ROCZNIKI

GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.

Tom XVII.—Nr 1.



Rok dziewiąty.

(LIPIEC).

WARSZAWA.

Expedycya główna w Księgarni **R. Friedleina** dawniéj **Spiessa i Spółki** przy ulicy Senatorskiéj, N° 460.

Drukiem St. Strąbskiego,
przy ulicy Daniłowiczowskiéj, N° 617, w dawnéj Bibliotece Załuskich.

1850.

Zeszyty **Roczników Gospodarstwa Krajowego** wychodzą kwartalnie, tojest: dnia 1 lipca, 1 października, 1 stycznia i 1 kwietnia. Dwa piérwsze poszyty czyli numera stanowią Tom; dwa drugie, Tom następny; dwa zaś Tomy stanowią rok cały. Prenumerata wynosi zł. 20 rocznie.

Na **Roczniki Gospodarstwa Krajowego** zapisywać się można:

1. *W granicach Królestwa.*

a) **Na wszystkich stacyach pocztowych.**

b) **w Warszawie:**
- *w Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego* przy ulicy S°-Krzyzkiéj, Nr. 1325.
- *w księgarniach:* R. Friedleina, dawniéj Spiessa et comp.,— Gustawa Sennewalda,—S. H. Merzbacha, — Zawadzkiego i Węckiego, — Hugues, — G. Leona Glücksberga, —Natansona, — S. Orgelbranda,—Franciszka Dmochowskiego,—Z. Steblera.—Bernsztejna.

c) **w Lublinie:**.... u Streibla i u Artzta.
d) **w Kaliszu:** .... u Hurtiga, i w Nowéj Księgarni.
e) **w Radomiu:**... u Rosenthala.
f) **w Suwałkach** . u Orgelbranda.

2. *Za granicami Królestwa.*

a) **w Krakowie:** u D. E. Friedleina, J. Czecha, i u Cypcera,
b) **we Lwowie:**.. u Milikowskiego, Pillera i spółki, Winiarza, Jabłońskiego i syna.
c) **w Lesznie:** . . u E. Güntera.
d) **w Poznaniu:** u J. Żupańskiego i Stefańskiego.
e) **w Wilnie i Kijowie:** u Józefa Zawadzkiego za cenę taką samą, za jaką w Królestwie dostać można, tojest po zł. 20, czyli rubli srebrem 3.

Roczników Gospodarstwa Krajowego z lat upłynionych, nabywać można tylko w mieszkaniu *Redakcyi* po cenie zniżonéj, tak że dla tych, którzyby życzyli sobie nabyć cały komplet z lat 8miu, tojest Tomów 16, składających się z numerów 32, odstępuje się za połowę ceny, czyli za złp. 80. W każdym innym razie, cena zostaje taż sama, tojest po złp. 20 za każdy rok.

Wszystkie listy, artykuły i rozprawy, pod adresem **Redakcyi Roczników Gospodarstwa Krajowego,** przesyłać należy **franko** do księgarni Friedlejna, dawniéj Spiess et com. przy ulicy Senatorskiéj Nr 460, w któréj jest *główna expedycya Roczników.*

Warszawa, dnia 1 lipca 1850 r.

ROCZNIKI
GOSPODARSTWA KRAJOWEGO.

TOM SIEDMNASTY.



ROK DZIEWIĄTY.

Październik.

WARSZAWA.

Expedycya Główna w Księgarni Fr. Spiesa i Spółki, przy ulicy Senatorskiéj N° 160.

Drukiem St. Strąbskiego,
przy ulicy Daniłowiczowskiéj N° 617.

1850.

Za pozwoleniem Cenzury Rządowéj.

SPIS RZECZY

W TOMIE SIEDMNASTYM ZAWARTYCH.

Rozprawy, Opisy i Rozbiory.

Stron.

Opis gospodarstwa w dobrach Konstantynów, w powiecie bialskim, gubernii lubelskiéj położonych; przez *Jana Wernera*, b. uczn. Instytutu Gosp. Wiejs. i Leś. w Marymoncie. 1
O rachunkowości rolniczéj; z Journal d'Agriculture, r. 1849 N. 1. p. Edmund de Granges de Rancy; przez *Wł. G.* 43
O płodozmianach czyli kolejach zbiorów najstosowniejszych dla rozmaitych gruntów i miejscowości; o łąkach; (dalszy ciąg kodexu rolniczego Sinclair'a); przez *A. hr. Z.*........ 72
O zakładach dobroczynnych w kraju naszym; przez *A. hr. Z.* 117
O osuszaniu gruntów, o działaniu i o skutkach takowego za pomocą rurek glinianych pod ziemią ułożonych; p. *P. S.* 148
O wełnie australskiéj i jéj przyszłości na targach europejskich; przez *Alexandra Makowskiego*.................. 165
Ocena dziełka pod tytułem: „Rachunek podwójny dla gospodarzy, czyli zasady rachunkowości handlowéj zastosowane do rolnictwa p. Michała Kątkowskiego; w Wilnie 1850 r."; przez *A. Barcińskiego* b. professora w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie......... 177
O uprawie buraków w dobrach Prażce (powiecie Wieluńskim) przez *Bronisława Czarnowskiego* b. ucznia Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie. 198
O hodowaniu inwentarzy; z dzieła: Die Landwirthschaftliche Thierproduction von A. von Weckherlin. Stutgart und Tübingen" 1846. Tom 3; przez *J. G.*................. 217
Michała Chevalier, listy o organizacyi pracy z r. 1848 251
O paszeniu i zagrzaniu przez fermentacyę paszy zimowéj przez Dra *A. G. Schweitzer* 284

Rozmaitości i Korrespondencye.

Wiadomości o nawozach mineralnych w kraju polskim; przez *L. Z.*.................................... 159
Uwagi nad sporządzaniem rachunków sprzedaży zboża, przez *Wł. G.* 303
O dobrym systemacie miar, wag i pieniędzy; przez *W. J.* ... 313
Rozprawy nad prawem dla drobnych dzierżawców w Irlandyi; przez *A. hr. Z.* 325
Kronika bibliograficzna; przez *K. W.* 332

OPIS GOSPODARSTWA

W DOBRACH KONSTANTYNÓW

w powiecie Bialskim gubernii Lubelskiéj położonych.

PRZEZ

JANA WERNERA

b. ucznia Inst. Gosp. Wiejs. i Leś. w Marymoncie.

(Ciąg dalszy).

---

b) *Parzenie.*

Parzenie owiec uskuteczniać się daje trojakim sposobem:

1) Wpuszczając przeznaczoną liczbę baranów na pewien czas do trzody macior.

2) Dzieląc maciory podług przymiotów ich wełny na klassy, i podług tego rozdzielając je na osobne gromady; do każdéj zaś z tych gromad oddzielnie utrzymywanych, wpuszcza się potrzebną liczbę wybranych, stosownych i odpowiednich przymiotom ich wełny baranów.

3) Można stanowić maciorki z ręki.

Piérwszy sposób jest wprawdzie zgodny zupełnie z naturą, bo zostawioną jest wszelka zobopólna wolność wyboru, zwierzętom różnéj płci; lecz gdzie chodzi o uszlachetnienie, o postęp, tam sztuce piérwszeństwo się należy.

Różnorodne w tym piérwszym systemie napotykamy zawady, tamujące wszelkie ulepszenia w hodowli rasy owczéj. Barany między sobą wiodą ustawiczną walkę: często indywidua ze szlachetniejszemi przymiotami wełny, młode ale może słabe, będąc pokonanemi przez wiele silniejszych, chociaż pośledniejszych przymiotów przeciwników, placu ustąpić muszą. Po pewnym przeciągu czasu z powodu ciągłéj walki i zazdrości, barany okazują się tak osłabionemi i tracą chęć do jadła, iż bukowanie owiec albo zupełnie ustaje, albo téż bardzo leniwym krokiem postępuje, i dlatego po największéj części jagnięta rodzą się albo z małoznacznemi przymiotami, albo téż odziedziczają po matkach.

W takim sposobie wypada daleko więcéj baranów użyć, chcąc by pewna część trzody odbukowaną była, tu bowiem na 25 do 30 macior należy dać jednego silnego barana, gdy tymczasem w porządnie prowadzoném parzeniu, jeden baran do 80 matek wystarczyć może. Daléj—w takim sposobie parzenia niepodobieństwem jest nawet pomyśléć o jakiéjkolwiek kontroli jagniąt, gdyż tu wszystko od przypadku zawisło; czasami się tylko może zdarzyć iż przez takie parzenie, jagnię z dobremi przymiotami wełny się urodzi; częściéj jednak na to wychodzi, iż wada dopiero w zarodku będąca, niezmiernie się w całéj owczarni rozkrzewi, jeżeli tak maciorki jak

baran tę wadę chociaż w małym stopniu posiadają. Taki zatém sposób jako zupełnie niepraktyczny i dla postępu owczarni szkodliwy, winien być w naszym kraju coraz bardziéj ścieśnianym i nareszcie zupełnie zniesionym, przez to bowiem nigdy do wykształcenia dobréj rasy dojść nie będziemy w stanie.

O wiele już lepszym okazał się sposób drugi, gdzie do stada macior równych sobie co do gatunku wełny, wpuszczają się barany z przymiotami takiemi, któreby wady matek pokryć zdołały; te barany dzielą się zwykle na dwie gromady, z których każda co dwa dni do stada macior się puszcza, i to w takim porządku, że barany z rana po należytém nakarmieniu parę godzin z matkami zostają, następnie na południowy obrok odchodzą, powtórnie znowu aż do wieczora do stada są odprowadzonemi, a na noc do swéj zagrody wracają. Tutaj wprawdzie walka baranów nie jest jeszcze zupełnie usuniętą, lecz już nietyle ona szkodzi co w piérwszym sposobie, gdyż barany co do przymiotów wełny są sobie równe, nietyle się wysilają, bo co drugi dzień odpoczywają, przez co sił nowych nabywają.

Taki sposób zaprowadzonym jest w owczarni poprawnéj dóbr Konstantynowskich. Owce tu są podzielone na 3 klassy, jak o tém przy sortowaniu wzmiankowaném było, i oddziały te zupełnie odrębne trzody stanowią. Do każdéj z tych klass stosowne barany przeznaczone, wydzieloną mają liczbę matek, od 40 do 45.

Sposób trzeci jest tak zwany puszczanie do macior baranów z ręki (Der Sprung aus der Hand). W tym sposobie należy miéć maciorki i barany dokładnie posortowane i do każdéj z matek przeznaczyć trzeba stosowne-

go barana. Ażeby zaś rozpoznać owce popęd płciowy okazujące, puszcza się barana mniéj użytecznego, próbierem zwanego, podwiązanego fartuchem, do stada matek, który takowe wyszukuje. Spostrzegłszy takową maciorkę należy ją przytrzymać. rozpoznać numer w uchu i następnie odnieść się do listy,. w któréj znajduje się numer przeznaczonego dla niéj barana. Wiedząc już numer barana, zamyka się matkę w osobnéj zagrodzie lub wpuszcza się ją do klatki barana, gdzie następnie tenże swój poskok uskutecznia. Po odbukowaniu, otrzymuje maciorka znak na czole i do osobnéj zagrody wpuszczoną bywa dla uniknienia kilkakrotnego poskoku; data bukowania zaraz zapisaną być winna w liście parzenia.

Po odbukowaniu już wszystkich macior, puszcza się jeszcze raz barana próbnego w stado, dla wyśledzenia czy wszystkie matki zapłodnionemi zostały; jeżeli znajduje się między niemi maciora powtórnie okazująca chęć do bukowania, tak samo się z nią postępuje jak za piérwszym razem, a data powtórnego poskoku zapisuje się w liście.

Przy tym sposobie należy mieć niektóre okoliczności na uwadze:

1) Barany winny być według ogólnéj zasady w dobrym stanie utrzymywane, nie rozumié się wszakże przez to ażeby były zbyt tłuste i zapasione; jednakowo za pomocą pożywnéj paszy i ziarna wypada popęd płciowy zasilić. Przynajmniéj na miesiąc przed ich użyciem, barany powinny dostawać oprócz zwyczajnego karmu, goły owies zacząwszy od kwaterki aż do kwarty, i przez czas stanowienia ciągle tym sposobem ich trzeba karmić.

2) Nigdy więcéj nad 4 matek dziennie baranowi przeznaczać nie należy, a jeżeli można tę liczbę do połowy zredukować, będzie to z korzyścią tak dla baranów które ciągle w sile utrzymywać się będą, a zatém i swe przymioty pewniéj na płód przelewają, jak i dla całéj owczarni, gdyż matki prędzéj odstanowionemi zostają. Można zresztą liczbę dzienną matek dla jednego barana wynaleźć, dzieląc założony czas parzenia przez liczbę maciorek dla jednego tryka wyznaczoną; a wiedząc tę liczbę można się tak zastosować z puszczaniem, iżby jeszcze dość czasu zostało dla rewizyi trzody, w celu przekonania się czy wszyskie matki zapłodnionemi zostały.

3) Baran próbny jako ciągle wyszukujący matki popęd płciowy okazujące bardzo się wysila, i w końcu zupełnie chęć traci do téj posługi; należy przeto w takim razie jego miejsce zaraz zastąpić innym, w przeciwnym przypadku wiele sztuk jałowych mogłoby pozostać.

Sposób parzenia z ręki nie jest naturalnym, zdawałoby się przeto iż dobrym być nie może, lecz praktyka okazała i ciągle okazuje rezultata zupełnie przeciwne. Chcąc przyjść w prędkim czasie do trzody owiec szlachetnych, tego sposobu jedynie chwycić się wypada; tu bowiem znając dokładnie maciorki, możemy wybrać do nich takich baranów, któreby swemi przymiotami wady piérwszych wjagnięciu pokryły. Prawda że wznacznych trzodach byłobyto zbyt utrudzającém tak dla samego właściciela, jako téż dla dozorującego, ale nie ma téż potrzeby od znacznych trzód zaczynać; załóżmy sobie najprzód trzodę ze 300 sztuk macior i tę starajmy się do wysokiego stopnia uszlachetnienia doprowadzić; przychówek z téj trzody daleko łatwiéj będzie na stopie uszlachetnie-

nia utrzymać jak za pomocą innego systemu, ale zawsze pewniejsze będą rezultata jeżeli się używać będzie baranów krwi czystéj. Nadto co rok powinno nastąpić dokładne i surowe przesortowanie całego stada, dla pewnego przekonania się czy przypadkiem owczarnia w uszlachetnieniu się nie cofa. Tymto jedynym sposobem dojść można do wyrównania i uszlachetnienia całéj trzody.

Nadto barany w sposobie puszczania z ręki, do daleko większéj liczby macior, stosunkowo użytemi być mogą, tu bowiem liczba do 80 matek na jednego barana dochodzić może; lepiéj wszakże jest jeżeli na mniejszéj ograniczyć się możemy z powodu niezupełnie pewnych ostatnich poskoków i wielkiéj utraty sił barana.

Niektórzy gospodarze nie przyznając temu systemowi słusznych jego zalet, utrzymują nadto, że daleko większa liczba matek pozostaje jałowych; lecz to nie jest wcale skutkiem puszczania baranów z ręki, tylko niedostatecznego karmienia tak matek jak baranów. O ile mnie moja tutejsza praktyka przekonała, twierdzić mogę, iż to jest zdanie zupełnie mylne: tu bowiem ze 150 maciorek saskich, parzonych tym sposobem, 6 tylko było jałowych czyli 4%, pomimo tego że parzenie odbywa się tutaj w miesiącu lutym, gdy tymczasem wsposobie nawet drugim liczba owiec jałowych do 6% dochodziła.

Czas parzenia bywa bardzo rozmaity, i zależy od tego w któréj porze roku sobie życzymy miéć kotelnicę czy w zimie, na wiosnę, w lecie lub jesieni.

Zalety i wady każdéj z tych czterech gatunków kotelnicy wypada w tém miejscu rozebrać i wykazać która z nich największe korzyści przynosi.

c) *Kotelnica.*

Zimowa. Kotelnicą zimową nazywamy wtenczas, gdy kocenie się macior od końca listopada do początku lutego przypada. W tym czasie, matki z bardzo żyznéj paszy, gdyż ze ściernia przechodzą na paszę zimową już w dobrym stanie, pokarm przeto dla jagniąt przy staranném utrzymywaniu może być obfitym, doświadczenie zaś wykazuje, że pomimo najkorzystniejszych warunków, najczęściéj, w téj porze kocące się matki, nigdy dostatecznie pokarmu dla jagniąt nie mają; sama kotelnica może być należycie doglądaną, a pielęgnowanie jagniąt jest bardzo łatwém, tu bowiem owce chyba tylko do wody się wypuszczają. Jagnięta przez miesięcy 5 do 6 w których pozostają w owczarni, tyle nabierają siły, iż wpływy zmiennéj atmosfery wiosennéj z łatwością znosić potrafią.

Lecz nim one do tego czasu dojdą, że mogą być z wiosną na pastwisko razem z trzodą owiec starszych wypuszczane, ileż ich to w naszych owczarniach odpada? jaki niesłychany procent marnuje się jagniąt z powodu braku mleka u matek?

Owczarnie nasze zazwyczaj na wzór zagranicznych wybudowane i urządzone ze ścianami cienkiemi, wysokiemi, gdzie pułap jest bez polepy, wcale nie odpowiadają naszemu klimatowi, gdzie każdéj zimy w przecięciu do 20 stopni mrozu spodziewać się możemy. Lecz to byłoby jeszcze małoznaczącém, gdybyśmy natomiast lepiéj owce karmili nie żałując im zdrowéj i odżywnéj paszy; przez taki sposób otrzymalibyśmy więcéj wełny do czegoby sama natura znacznie się przyłożyła; ale po największéj części owce nasze zimują tylko na grochowi-

nach, słomie żytniéj, a rzadko kiedy spotykają się z sianem; jeżeli do tego jeszcze owczarnia jest chłodna, bardzo małéj produkcyi wełny wtenczas spodziewać się możemy, a w tym razie owca za paszę nawet kosztów nie wraca.

Tak się często dzieje z owcami dorosłemi, cóż dopiero mówić o jagniętach tak drobnych i delikatnych stworzeniach, na jakąż one są próbę wystawione.

Ani połowa jagniąt urodzonych przy takiém utrzymywaniu chować się nam nie będzie, a jeżeli chcemy temu zapobiedz, należy się postarać o ciepłą owczarnią i nie powinniśmy matkom żałować paszy mlekodajnéj szczególniéj po ich okoceniu się, gdzie wiele pożywności na mleko dla jagniąt przerabianéj bywa.

Lecz pasza zimowa bardzo wiele nas kosztuje, mianowicie tam, gdzie produkcya roślin pastewnych i okopowych, albo jest bardzo małą lub téż zupełnie nie zaprowadzona. O dostatecznéj bowiem ilości siana ani wspominać w dzisiejszych czasach nie można, gdzie wszelkie grunta cokolwiek wyższe pod uprawę zboża są podciągnięte. Gospodarstwa przeto w siano obfitujące do wyjątków policzonemi być mogą. Do niekorzyści jeszcze kotelnicy zimowéj należy policzyć mały wydatek wełny jagnięcéj, która przez miesięcy 6 do 7 nie mogła bardzo wyrosnąć; i procent na odpadek jagniąt z powodu skubania wełny z matek w téj porze już dość znacznie odrosłéj. Nadto wełna na matkach przez czas kotelnicy i karmienia jagniąt w połowie wyrostu osłabiona, nie ma dość czasu dla nabrania siły, przez co na dobroci produktu się traci. W ogóle zatém kotelnicę zimową w na-

szym kraju, i przy teraźniejszym stanie naszych gospodarstw zupełnie za niekorzystną uważam.

Wiosenna kotelnica od początku marca do maja z powodu iż jagnięta jeszcze bywają wątłe by zmiany atmosfery wiosennéj znieść zdołały, także niebardzo jest do życzenia. Szczególniéj w latach suchych, gdzie pastwiska wolno bardzo porastają, niéma dostatecznéj paszy dla owiec by siebie i jagnięta wyżywić mogły; same zaś wypuszczone na pastwisko, zazwyczaj podpadają dwóm dotkliwym chorobom, t. j. biegunce krwawéj i kurczowi kołowatemu.

Kotelnica letnia przypadająca od połowy czerwca do końca lipca w dzisiejszych czasach za najkorzystniejszą dla każdego gospodarstwa uznaną została. Zalety jéj są następujące:

1) Daleko mniéj jest kosztowną jak kotelnica zimowa, utrzymanie bowiem maciorek na pastwisku nic nas zgoła nie kosztuje, lecz za to należy dać pomocnika dozorującemu trzodę matek kocących się, a to dla odprowadzenia maciorek z nowonarodzonemi jagniętami do domu, chociaż się przestrzega by maciorki na okoceniu będące odłączone były i pod dozorem w owczarni pozostały.

2) Owce pasąc się w téj porze na ścierniskach, gdzie niejeden kłos się znajduje, mają dosyć obficie karmu żyznego ażeby i włos wełny szybko porastał i mleko dla jagnięcia się wyrabiało; niéma przeto obawy by jagnięta z powodu braku tegoż nie wyrastały do należytego stopnia, co się téż w praktyce potwierdza.

3) Wełna matek po odłączeniu jagniąt aż do pory strzyży ma czasu dosyć by się wykształcić zupełnie; takie przeto maciory wydają tyle wełny co i jałowe.

4) Jagnięta nie przyzwyczajają się do skubania wełny z matek, bo tylko co po strzyży tak ona jest krótką że nie są w stanie jéj zębami zająć; niéma zatém potrzeby na upadek z tego powodu pewien procent jagniąt nowonarodzonych potrącać.

5) Jagnięta przy obfitym pokarmie matek i dobréj paszy letniéj, wyrastają bardzo dobrze przed zimą, i z łatwością przychodzi na zimowéj paszy je utrzymać. Jako silniejsze, nie są tak bardzo delikatnemi, a owczarnie nawet niebardzo ciepłe, nie wywierają na nich tak szkodliwego wpływu jak przy kotelnicy zimowéj.

6) Jagnięta w kilka dni po urodzeniu wychodząc z matkami w pole, przyzwyczajają się po trochu do zielonéj paszy, a gdy następnéj wiosny wychodzą na pastwisko, zielona pasza nie jest już dla nich nowością i nietylko że na ich zdrowie szkodliwie nie wpływa, ale przeciwnie po ich rzeźkości i dobréj tuszy znać jéj korzystne skutki.

Jako niekorzyści letniéj kotelnicy niektórzy gospodarze przytaczają, że niebezpiecznie jest myć matki na samém okoceniu będące, w początkach czerwca lub końcu maja, gdyż przez to zrzucanie jagniąt i słabość matek może za sobą wiele strat pociągnąć. To zdanie uważam, o ile mnie praktyka przekonała, za zupełnie mylne; będąc sam przy myciu owiec, mogłem się dostatecznie przekonać, że mycie maciorek kotnych tak szkodliwego wpływu wywierać nie może. Pomimo 3-krotnego pławienia owiec, i następnie domywania ich za pomocą sikawki wozowéj z któréj promień wody dość silnie owcę uderzał, na 943 sztukach maciorek kotnych, jedna tylko sztuka zrzuciło, reszta zaś zupełnie zdrowemi dotychczas się okazują.

Ten przeto zarzut nie wykrywa wcale niedogodności letniéj kotelnicy.

Na jéj niekorzyść powiedziećby można, iż parzenie w tym sposobie, przypada w porze zimowéj, właśnie w tym czasie, gdzie popęd płciowy bardzo rzadko się objawia. Lecz w czémże tego przyczyna leży? oto w nędzném utrzymywaniu owiec; jeżeli przeto chcemy żeby matki prędko się stanowiły, należy przez ciąg parzenia, zwykle 6 tygodni trwający, i na 4 do 6 tygodni przedtém, owce lepiéj jak zwykle karmić, a popęd płciowy niezawodnie się objawi i bukowanie szybkim krokiem postępować będzie. Przez 12 tygodni dając owcy po ½ funta siana lub innego karmu zastępczego, więcéj, nad przyjętą dzienną racyę, zbyt wiele nas to kosztować nie będzie, a osiągniemy korzyści poprzednio wyliczone.

Przeprowadzenie zaś kotelnicy z każdéj innéj pory na letnią, jest w ogóle bardzo utrudnioném, z powodu iż owca przyzwyczajona do bukowania w pewnym i tym samym czasie, w innym terminie z trudnością okazywać będzie popęd płciowy. Temu to przypisać wypada, że w wielu owczarniach tak mała liczba jagniąt się rodziła w czerwcu i lipcu, iż musiano zaniechać tego systemu i wrócić się do dawnego. W owczarni Konstantynowskiéj przejście było raptowne, bo odrazu w całéj trzodzie zamieniono kotelnicę z miesiąca grudnia i stycznia na czerwiec i lipiec, w piérwszym roku urodziło się 50% w drugim już było ich 80%. Wypadek ten jednak można do szczęśliwszych policzyć, osiągnięty zaś rezultat nastąpił w skutku nadzwyczaj silnego utrzymania macior przez jesień i zimę. W ogóle nie radzę zarządzać przejścia w kotelnicy sposobem gwałtownym. Równie celu

swego dopiąć można spóźniając co rok bukowanie o miesiąc, dopóki się nie dojdzie do zamierzonego terminu; wprawdzie kilka lat czasu na to potrzeba, ale skutek pewniejszy.

Chcąc nadto przy kotelnicy letniéj pomniejsze niedogodności usunąć, należy w blizkości owczarni miéć pastwiska dobre i żyzne, by nie było potrzeby przez kilka dni po okoceniu, owce z daleka do jagniąt dopędzać, przez co pokarm dla ostatnich staje się niezdrowym. Gospodarstwo zaś urządzone lub urządzające się, zwykle posiada zabudowanie folwarczne, w środku gruntów ornych, pastwiska przeto zbyt oddalonemi nie bywają, a zatém i ten warunek z łatwością dopełnionym być może. Zdarzają się wprawdzie takie miejscowości gdzie budynki gospodarskie w jednym końcu pól są ustawione: w takim razie wypada rozdzielić całe pole na dwie części, i zupełnie odrębne na każdéj gospodarstwo prowadzić. W ogóle więc kotelnicę letnią uważam dla naszych gospodarstw za bardzo korzystną i każdemu ją zalecać ośmielam się.

Kotelnica jesienna przypada w miesiącach październiku i listopadzie; można jéj daleko więcéj zarzutów uczynić jak kotelnicy zimowéj, a to z powodu iż w tych dwóch miesiącach, owce przechodzą na paszę zimową, przez co już słabieją, tém bardziéj maciorki kotne tego doznawać muszą. Pastwiska w téj porze roku już przymrozkami zwarzone, nietylko że nie dostarczają posilnego karmu, ale nawet wpływać wielce mogą na poronienie owiec. Jagnięta jesienne przechodząc na zimową paszę, ą jeszcze bardzo wątłe, trzeba się przeto z niemi równie starannie obchodzić jak z jagniętami zimowemi. Wełna

na matkach będąca już wpołowie swego wyrostu, przy niedostatecznéj ilości karmu, traci na wartości, ponieważ wskutku wyrabiania się pokarmu dla jagniąt, musi postradać wszelkie swoje zalety i wagę. Samo kocenie się matek na pastwisku, wjesieni jest utrudnioném, jagnięta bowiem strzedz należy od wszelkiego zaziębienia co wtak zmiennym klimacie jak nasz, jest rzeczą bardzo trudną, wady tego systemu przewyższają korzyść. W krajach południowych Europy gdzie klimat jest więcéj stałym, a zimy nietyle dotkliwe, przypuszczam że może być sposób ostatni korzystniejszym, ale wnaszym kraju może się stać powodem znacznych strat.

2. *Chów młodzieży.*

Oznaczywszy już porę kocenia się owiec wdobrach Konstantynów, należy mi zkolei przejść we wszystkich szczegółach sposób obchodzenia się zjagniętami, od samego urodzenia aż do wieku wktórym do rzędu owiec dorosłych zaliczonemi być mogą.

Po urodzeniu jagnięcia, matka, która wbraku przyzwyczajenia nie daje się ssać jagnięciu, bywa zaraz odstawioną ze swym płodem do osobnéj zagrody na ten cel wowczarni przy ścianie urządzonéj, gdzie owcarza czynnością jest przytrzymywać matkę dla nakarmienia jagnięcia. Chociaż podobny wypadek bardzo rzadko się zdarza przy kotelnicy letniéj, gdzie obfitość pokarmu jest bardzo wielką, czasem do zbytku posuniętą, jednak przezorność w tym względzie szkodliwą być nie może.

Jagniętom krwi czystéj przywiązywane bywają na szyi tabliczki drewniane z numerem matki, jagnięta zaś noszą je aż do czasu znaczenia ich we właściwéj porze, o czém niżéj wzmiankowaném będzie.

O karmieniu jagniąt podczas ssania niéma nawet co wspominać, nadmiar mleka u matek na letnich pastwiskach najlepiéj to wszystko uskutecznić zdoła. Są jednak wypadki iż jagnięta osierocone nie potrafią się własnym przemysłem wyżywić; dozorujący przeto stadem, winien swą uwagę na takie sztuki zwracać, i chociaż z uszczerbkiem pokarmu jagniąt starszych i silniejszych, słabowite należy koniecznie zasilić. Gdy zaś jagnięta przyzwyczają się do zbierania pokarmu na pastwisku, wybierać im tylko należy miejsca suche i dostatecznie porośnięte, jak np. ściernie i pastwiska sztuczne; na takim karmie pozostają aż do czasu utrzymania zimowego. Pilnie zaś wystrzegać się trzeba dla tak młodocianych jagniąt trawy na świeżo uprawianych ugorach porastającéj, gdyż łatwo dostać mogą glist, a nawet solitera.

Piątego dnia po urodzeniu ucinane bywają jagniętom tak maciorkom jako téż barankom ogony, piérwszym cokolwiek dłuższe się zostawiają. Ucinanie ogonów baranom tak niezwyczajne w naszym kraju jest jednak bardzo racyonalne, gdyż zazwyczaj na wiosnę z powodu młodéj trawy, odchody zwykle rozwolnione bywają, a wtenczas cały ogon pokrywa się exkrementami, w chodzie zaś uderzając o uda barana zanieczyszcza wełnę, którą nawet przy myciu do pożądanéj białości doprowadzić jest trudno, a zatém do braku odrzuconą być musi. Korzystniéj przeto odrazu cząstkę wełny z ogona poświęcić, aniżeli rok rocznie daleko więcéj jéj z runa wyłączać.

Nadto przez ucinanie ogona krzyż wiele skorzystać może, gdyż wszelkie siły potrzebne dla wykształcenia ostatnich chrząstek kolumny pacierzowéj pozostają wewnątrz, i krzyżowi w udziale się dostają.

We wrześniu czyli we dwa miesiące po urodzeniu następuje kastracya baranków z trzody owiec poprawnych, baranki zaś krwi czystéj od tego usuwanemi bywają. Ponieważ to się uskutecznia w porze jeszcze ciepłéj, należy mieć zwróconą uwagę na miejsca zranione żeby się przypadkiem robaki nie wdały, a gdy już takowe się znajdują, terpentyną je zalać wypada.

Po dwunastu tygodniach życia jagniąt, gdy rany z kastracyi zagojonemi zostały następuje odsadzenie. W tym celu rozłączywszy matkę z jagniętami bardzo wolno z początku postępować należy dla odzwyczajenia jagniąt od mleka; nagłe przejście byłoby zbyt szkodliwém ich zdrowiu. Mając zaprowadzoną kotelnicę letnią łatwém bardzo jest odzwyczajenie jagniąt od ssania, te bowiem będąc razem z matkami na pastwisku, przyzwyczajają się powoli do szukania karmu zielonego, tak że wcale mało spostrzegać się daje różnicy na jagniętach po ich odsadzeniu.

Następnie w miesiącu październiku, szczepi się jagniętom ospę dla zniszczenia siły ospy naturalnéj, tyle strat w owczarniach zrządzającéj. W tym celu należy się starać o limfę albo z owiec podległych ospie naturalnéj, alboli téż z owczarń gdzie ospa rok cały z jednéj sztuki na drugą się przenosi. Takową limfę z łatwością z dalekich stron sprowadzić można przez napojenie nią bawełny i umieszczenie jéj w piórze szczelnie opieczętowaném. Mając tak nadesłaną limfę zwilża się bawełnę

ciepłą wodą, a materyą rozpuszczoną już szczepić można. Zaszczepiać należy ospę w miejscach któreby w przypadku zgangrenowania, z łatwością się odjąć dały, a zatém na dolnéj części ogona lub na wewnętrznéj stronie muszli ucha, lepiéj jednak jest szczepić w uchu, z powodu nie tak łatwego scierania się pęcherzyków, co się przytrafia w szczepieniu na dolnéj części ogona.

Do szczepienia ospy potrzebna jest igła ostra na linię blizko grubości, z jednéj strony wklęsła, z rękojeścią na kilka cali długą. Tą igłą napuszcza się limfę.

Owcę wybraną dla zaszczepienia przytrzymuje pomocnik dość silnie za głowę, a operator nad wskazującym palcem ręki lewéj wygina muszlę ucha, koniec igły na kilka linij poza wierzchnią skóreczkę zesuwa, poczém przekręciwszy igłą dla spławienia płynu, wydobywa ją. Tak zaszczepionych jagniąt kilka utrzymuje się osobno aż do zupełnego wykształcenia guziczka ospowego, co zwykle po 6 do 9 dniach następuje. Gdy pora takowa już nadeszła, należy limfą zebraną z nich, postępując jak się poprzednio opisało, zaszczepić sztuk tyle wiele limfy starczy. W 5 do 7 dni po zaszczepieniu, należy gromadę przejrzéć, czy u każdéj sztuki ospa się przyjęła, a gdy to nie nastąpiło, zebraną limfę nanowo szczepić można; a tak co 5 do 7 dni po szczepieniu przeglądając trzodę, dokonamy tego, iż wszystkim sztukom zaszczepiona ospa się poprzyjmuje.

Czasem przy szczepieniu może się wdać gorączka silna, natenczas zadanie siarki z saletrą bardzo skuteczném się okazuje.

Jeżeli zaś ospa jest łagodną, to około 15 dnia po zaszczepieniu, zaczyna pęcherzyk ospowy przysychać i strupek zupełnie odpada zostawiając po sobie mały znaczek. Po zagojeniu się ran od ospy szczepionéj, przypada w miesiącu listopadzie znaczenie jagniąt.

Czynność ta odbywać się może trojakim sposobem: albo przez zawieszenie u szyi owcom tabliczek drewnianych lub blaszanych z numerem; albo przez nacinanie uszu; albo téż przez kropkowanie.

Sposób piérwszy znaczenia, przez zawieszenie owcom na szyi tabliczek drewnianych lub blaszanych z numerem, pociąga za sobą wiele niedogodności, a mianowicie: obróżka jeżeli ma być praktyczna tak żeby z wiekiem ją rozszerzać można było, powinna być zrobioną ze skóry, na sprzączkę zapinana, do któréj numera stale są przymocowane; takie zaś obróżki bardzo wiele kosztów za sobą pociągają; następnie wełna będąca pod obróżką przez nieustanny ruch wyciera się na szyi. Dla owczarzów złéj wiary, sposób ten jest bardzo dogodnym, z łatwością bowiem numer z owcy lepszych przymiotów na pośledniejszą przemienić może, co odrazu zamieszanie w całéj owczarni sprawia. Do tego trzebaby, w celu utrzymania porządku, częstéj rewizyi trzody, co wszakże za sobą także koszta pociąga. Sposób przeto ten nikomu zaleconym być nie może.

Sposób drugi znaczenia, jest przez nacinanie uszów. Każde ucho w tym celu jest podzieloném na 4 części, tojest: na brzeg tylny i przedni, na koniec i środek, i każde z pomienionych miejsc ma swoje właściwe znaczenie. Nacięcia na brzegach robią się za pomocą dłutka ostrego, w środku zaś muszli za pomocą dłuta ko-

łowego. Owczarzom wprawdzie jest ujętą sposobność naśladowania liczb, lecz zupełnie temu się w tym razie nie zapobiega, przez kilkoletnie bowiem przypatrywanie się znaczeniu, może dojść do tego stopnia wiadomości, iż sam potrafi znaczyć. Muszle zresztą uszowe bardzo oszpeconemi bywają, i samemu bardzo wiele trzeba mieć wprawy w czytaniu liczb, jeśli omyłek uniknąć chcemy.

Najlepszym dotychczas okazał się w praktyce sposób w tutejszéj owczarni także używany, który się odbywa za pomocą kropkowania. Do tego potrzebném jest oddzielne narzędzie w kształcie kleszczy, w jednę połowę których zasuwają się numera lub cyfry ze sztyfcików dłutkowato zakończonych, druga zaś połowa wyłożoną jest gummą elastyczną, dla zmniejszenia bólu w czasie wyciskania numerów, i dla łatwiejszego przebicia skórki wierzchniéj. Mając ustawione numera w kleszczach, obejmuje się niemi muszlę ucha tak żeby sztyfciki przypadały do wewnętrznéj strony, i silnie się naciska kleszcze, przez co ostre końce sztyftów przebijają wierzchni naskórek (epidermis) i numera stają się wyraźniejszemi. Dla lepszéj ich dobitności należy zaraz miejsce naznaczone potrzéć sadzą zarobioną wyskokiem, lub téż jaką inną farbą ciemną.

Ten sposób ma te zalety, iż numera naśladowanemi być nie mogą, przez co wszelkiego oszukaństwa uniknąć można; z łatwością dają się rozpoznawać i ani się kaleczy ani szpeci tak uszów, jak w sposobie poprzednim.

Jagniętom maciorkom krwi czystéj, wybija się tym sposobem na prawém uchu numer bieżący każdéj sztuce właściwy, a w lewém numer matki. Barany otrzymują także w uchu swój numer kolejny, po roku zaś na rogu

lewym numer bieżący i numer ojca, na prawym numer matki wypalonym bywa.

W trzodzie owiec poprawnych znaczy się tak matkom jak skopom w lewém uchu rok urodzenia, a w prawém cyfra właściciela owczarni.

Numerowanie owiec szczególniéj krwi czystéj koniecznéem jest do ułożenia rodowodu i sortowania wełny, o czém w piérwszéj części wspomnianém było.

Mniéj więcéj przy końcu października lub wcześniéj, co zależy od stanu atmosfery i ilości paszy letniéj, przechodzą jagnięta na karm zimowy. Tu należy teraz rozdzielić opis utrzymywania młodzieży z powodu, że inaczéj utrzymywane są jagnięta krwi czystéj, a inaczéj poprawne.

Sto sztuk jagniąt krwi czystéj, po uskutecznioném przejściu z paszy letniéj na zimową, dostają dziennie strawy w następującym porządku i ilości.

Zrana skoro się rozwidni dostają sieczkę z $^2/_3$ żytniéj słomy i $^1/_3$ grochowin złożonéj, zaparzonéj wywarem z dodatkiem kuchów rzepakowych: sieczki w ilości funtów 50, któréj wartość odżywna w stosunku do siana dobrego łąkowego, może być przyjętą jak 100 do 200 z powodu iż wywar powiększający odżywność słomy już w to jest policzonym, wypada przeto funtów siana. 25,0
kuchów funtów 8; ponieważ 52 funty tychże są równe co do odżywności 100 funtom siana wypadnie. 15,3
O godzinie 9éj dostają po $^1/_2$ funta siana . . 50,0
po spożyciu tego karmu bywają pojone czystą wodą studzienną, o godzinie 12téj otrzymują 4 garnce owsa czyli 16 funtów, wartość odżywna tego jest w stosunku 52 funty owsa do 100 funtów

do przeniesienia 90,3

z przeniesienia 90,3

siana co czyni. 30,5

O godzinie 2 ½ dostają siana, koniczyny, szporku, wyki i t. p., funtów 25 (równéj wartości z sianem co czyni. 25,0

Na noc zakłada się słomy żytniéj funtów 60 z któréj tylko ⅓ część owca wybiera; a że 300 funtów słomy żytniéj równe są 100 funtom siana, 20 funtów wyniesie 6,5

Ogółem więc dziennéj paszy na 100 sztuk wypada funtów siana 152,3

czyli na jednę sztukę 1,5 funta siana.

Zdaje się to być racya dość znaczna dla jagnięcia, bo przyjąwszy wagę jagnięcia funtów 40, wypada 3,2 funta paszy na 100 funtów wagi zwierzęcia, ale trzeba tu uważać, iż te jagnięta jak stają na utrzymanie zimowe, mają już wieku po miesięcy 5 do 6, i że w piérwszym roku jak najobficiéj karmić je należy. Nie sądzę przecież iżby było potrzeba 4 do 5 funtów siana na 100 funtów wagi zwierzęcia, takie karmienie zwałbym jedynie zbytkowném, ale 1 do 1½ funtów szczególniéj dla jagniąt koniecznie pasza dzienna wynieść powinna, inaczéj znacznéj korzyści z hodowli owiec spodziewać się nie należy.

Jagnięta poprawne nietyle już otrzymują paszy co krwi czystéj, jednak skąpą téj paszy nazwać nie można.

Z rana dostają sieczki funtów 30, któréj odżywność podług wyżéj przyjętéj reguły wynosi funtów siana 15,0

kuchów funtów 6½. 12,2

O godzinie 10téj dostają siana funtów 75. . . 75,0

poczém bywają pojone.

do przeniesienia 102,2

z przeniesienia 102,2

O godzinie 2iéj otrzymują taką samą ilość parki jak poprzednio z dodatkiem téj saméj ilości funtów kuchów rzepakowych lub lnianych 27,2

Na noc zakłada im się w jasła 100 funtów żytniéj słomy, któréj 300 funtów równe są co do odżywności 100 funtom siana. Lecz z zadanych 100 funtów, owce użytkują tylko $^1/_3$ część, reszta na podściół przeznaczoną bywa; pozostaje przeto 33,3 funtów słomy równe co do odżywności. 11,1

Ogółem wypada na 100 sztuk dziennéj paszy. . 140,5 funtów siana czyli na jednę sztukę blizko 1 $^1/_2$ funta a przyjąwszy wagę jagnięcia 40 funtów, dostaje dziennéj strawy 3,5%.

Przytém należy dawać owcom sól któréj wpływ na zdrowie tyle ważnym się okazał. Można ją udzielać owcom rozmaitemi sposobami, najdogodniéj jest umieścić bryłę soli kamiennéj oblanéj dziegciem na pieńku nieco wygłębionym. Uważać jednak wypada by owce spragnione soli, zbytnie się do niéj nie cisnęły, z tego bowiem powodu przy braku baczności owczarza, może nastąpić uduszenie się kilkunastu czasem sztuk.

3. *Utrzymanie owiec letnie.*

Letnie utrzymanie owiec może być dwojakie: 1) na pastwisku, 2) na stajni. Sposób drugi jako w naszym kraju niestosowny jeszcze, i nader kosztowny, wątpię czyby miał zwolenników między naszymi rolnikami, nad sposobem zaś piérwszym jako powszechnie używanym zastanowić się wypada.

Pastwiska w ogóle dzielimy na 3 klassy t. j. na pastwiska samorodne będące w stanie naturalnego traw porostu; 2) pastwiska uboczne jakoto: ściernie, ugory, odłogi, zasiewy ozime, zarośla, lasy i t. p.; 3) na pastwiska sztuczne, istniejące na gruncie poprzednio na lat kilka pod uprawę zbóż i innych roślin gospodarskich poddanym.

Pastwiska samorodne dla użytku owiec powinny być suche, wyniosłe i gęstą trawą porosłe, lecz takich pastwisk bardzo mało wyliczyć można; grunta bowiem suche i zdatne pod uprawę roślin gospodarskich, dotychczas już są pozamieniane na rolę; pozostają przeto tylko miejsca piasczyste bardzo nędzną trawą porosłe. Chociaż te ostatnie daleko są jeszcze lepszemi od pastwisk nizkich i mokrych, przecież w czasie lat suchych bardzo mało pokarmu owca na nich znajduje, a tumany kurzu przez bieg owiec ciągle unoszące się, osiadają na runie i nawet głęboko między kosmyki wełny drobny piasek zachodzi.

Ugory trwające zwykle od początku wiosny do Ś. Jana, w gospodarstwie trójpolowém, główną i jedyną stanowią podstawę utrzymania letniego; w gospodarstwach zaś płodozmiennych w których część gruntów zostawioną bywa na kilkoletnie pastwisko, już mniéj są znaczącemi, wszakże i w tym razie z ugorów gospodarz zyski ciągnąć powinien, a chcąc jeszcze powiększyć ilość paszy na ugorach, niechaj je obsiewa szporkiem; wtenczas owce i bydło pasąc się gromadnie na nich, tracą wiele odchodów i przez to samo już do urodzaju następnego zboża znacznie się przyczyniają.

Po zebraniu zbóż tak ozimych jak jarych, pozostają nam ścierniska, mniéj lub więcéj, stosownie do dobroci gruntu, rozmaitemi trawami zarośnięte. Pozostałe kło-

sy i ziarna na polu, przyczyniają się bardzo do podwyższenia przymiotów pastwiska ścierniowego. Lecz ścierniska, zwłaszcza ozime, w gospodarstwach staranną uprawą roli odznaczających się, długo trwać nie mogą, gdyż przed zimą podłożonemi być muszą, dla zabezpieczenia sobie następnego plonu.

Najlepsze przeto będą pastwiska sztuczne, które się tworzą na roli poddanéj kilkuletniéj uprawie roślin gospodarskich, zasiewanéj w końcu roślinami pastewnemi które przez przeciąg lat kilku na pastwisko zostają przeznaczonemi. Gdy zapewnimy sobie takie pastwiska na górnéj miejscowości położone, a jednak dobrze zarośnięte szlachetnemi trawami, nie mamy już obawy by owce były głodem morzone gdyż stosownie do klassy gruntu, większą lub mniejszą ilość owiec na pewnéj przestrzeni utrzymać będzie można, z powodu zaś zadarnienia się pastwiska, kurz wełny zanieczyszczać nie będzie; trawy dla owiec niezdrowe, mogą być łatwo wyniszczone, a grunt przez ciągłe hurtowanie owiec i przez paroletni odłóg nabiéra znacznéj spoistości i wielce się zbogaca. Najlepsze położenie gruntów na pastwisko sztuczne, jest nieco pagórkowate; skład roli z piasku i gliny z warstwą spodnią przepuszczalną jest nader przydatnym, tu bowiem wszelka wilgoć wiosenna a nawet i jesienna z łatwością odpływ znajduje, a pastwisko nigdy mułem tyle zwierzęciu szkodliwym pokrytém nie będzie.

Rośliny pastewne mające być przeznaczone na pastwisko dla owiec, winny być zastosowane do gatunku ziemi. Jeśli mamy grunt dobrych przymiotów i żyzny, obsiewamy go koniczyną czerwoną, rajgrasem angielskim pimpinellą i t. p.; grunta nietyle dobre przeznaczamy pod koniczynę białą, szporek, lucernę chmielową i t. p. za-

wsze jednak jest korzystnie by trawy były z sobą mieszane: i tak do koniczyny możemy domieszać trawy tymoteusza, lucerny chmielowéj, rajgrasu; przez tę rozmaitość podwyższamy klassę pastwiska, owce bowiem chętniéj daleko takowy pokarm spożywają, a własność odymająca koniczyny przez to o pewien stopień bywa zmniejszoną. Chcąc miéć pastwisko dobre i gęsto porosłe, w piérwszym roku zasiewu nie należy go wcale wypasać, owce bowiem depcząc rośliny pastewne i przygryzając ich, nie dozwalają im dość silnego rozkrzewienia się, przez co wystawionemi są na wymrożenie korzeni.

Przy utrzymywaniu owiec na pastwisku zwrócić uwagę należy:

1) na przestrzeń pastwiska potrzebnego na wyżywienie pewnéj liczby sztuk owiec;

2) strzeżenie tychże od wpływów atmosfery nieprzyjaznych tak wełnie jako i zdrowiu;

3) przejście z paszy letniéj do zimowéj.

Co do 1go) przestrzeń pastwiska potrzebnego dla wyżywienia pewnéj liczby sztuk owiec, zależéć będzie od jego dobroci, która nawzajem od dobroci gruntu zawisła.

Block przyjmuje podział pastwiska na 12 klass, z których piérwsza prawie do łąki jest zbliżona; ostatnią klassę stanowi pastwisko na wydmuchach. Podług téj teoryi, klassa pastwiska w dobrach Konstantynów będzie III, potrzeba przeto dla jednéj sztuki na 175 do 180 dni paszy letniéj, prętów kwadratowych 56,7, czyli na sztuk 100, morgów 18 prętów kwadratowych 27. Odżywność tego pastwiska podług powyższéj teoryi, jest z jednego morga 300-pretowego 1538 funtów siana, co obliczywszy dla 100 sztuk, wypadnie 25,730 funtów;

dziennie przeto spożywa 100 owiec, 143 funtów wartości siana.

Co do 2go) z wpływów szkodliwych zdrowiu owiec najważniejszą jest rzeczą wilgoć. Owca z natury swéj przywykła do miejsc wyniosłych i suchych wcale nie może być wystawioną na wilgoć, a to z powodu iż zaraz choruje na motylicę, wodną puchlinę i kulawkę. Miejsc przeto nizko położonych i do tego bagnistych, jak najpilniéj unikać należy. Najzdrowsze dla owiec są miejsca wzgórzyste chociażby i nędznie porastające: owca ma dar najmniejszą ilość paszy wynajdywać i téż najlepiéj ją przerabiać na produkt zwierzęcy. Strzedz się wypada wypuszczania owiec na rosę, i dopiéro gdy ona zupełnie obeschnie można im pozwolić na pastwisko wychodzić. W czasie długotrwałych deszczów, szczególniéj w porze jesiennéj, lepiéj jest zadać owcom w stajni paszy pożywnéj jak je wypuszczać; przez nieudzielenie im takowéj, i pasania na pastwisku, tracimy podwójnie, wełna bowiem pozbywa się właściwego charakteru w końcach włókna i o wielki procent wartość swą zniża; 2re, całą trzodę wystawiamy na nabycie rozmaitych chorób i w skutku upadek. Tu zastanowić się wypada na jakie straty wystawia rolnika oszczędzenie paszy w czasie panujących słót. Ponieważ cyfry nam to najlepiéj wyjaśnić potrafią, udaję się do nich. Przypuszczam, że w ciągu lata wypadnie przez dni 20 owiec w pole z powodu słoty nie wypuszczać, i w takim razie zadawać im suchą lub zieloną paszę w owczarni. Przypuszczam daléj, że na ich utrzymanie, będziemy zadawać dziennie, na jednę sztukę, paszy wartości dwóch funtów siana. Na utrzymanie 100 sztuk przez ten przeciąg czasu potrzebować

będziemy 40 centnarów siana; licząc zaś centnar pó złotych 3, wydamy złotych 120. Owce w czasie słotnym ciągle na pastwisko wypuszczane, bez żadnéj wątpliwości narażone będą na choroby puchliny wodnéj, włosiennicy, w skutek których najczęściéj znaczny upadek w trzodzie następuje. Przypuszczając z tego powodu stratę tylko 50%, jeżeli nałożymy na jednę owcę bardzo średnią cenę 12 złotych, na 100 sztukach stracimy złotych 600. Z przybliżenia tych dwóch cyfr, nakładu w paszy złotych, 120, i straty w owcach złotych 600, okazuje się, że zysk złotych 480, sowicie wynagradza rolnika, który nie skąpi paszy zadanéj w owczarni podczas deszczów, ażeby ustrzedz trzodę swoję od zarazy i pomoru.

Przed każdym nadchodzącym deszczem, owczarz trzodę winien zaganiać do owczarni by stapel nie był zniszczony; chociaż deszcz przechodni i nagły, nietyle jest zdrowiu szkodliwym, gdyż wilgoć zwykle prędko spływa na miejsca niższe, jednak tego owczarzom pozwolić niepodobna, gdyż pasaliby i w czasie długotrwałych deszczy, tłumacząc sobie iż to szkodliwych wpływów na owcę nie wywiera. Oprócz wilgoci wpływ nieprzyjazny zdrowiu owiec wywiera upał słoneczny, on bowiem wielce się przyczynia do choroby zwanéj kołowacizną. Jeżeli przeto niéma wśród pola urządzonych gaików cienistych, gdzieby owce przed skwarem schronienie znalazły, należy przypędzać je na tę porę do owczarni, w któréj aż do godziny 3iej lub 4téj, stosownie do upału, pozostają. W tym czasie spożywają żądaną im sól kamienną, która skutki chłodzące sprawia. O ile sól jest potrzebną dla zdrowia owiec, ciekawe doświadczenie pana Ueberacker w Austryi czynione w latach 1813, 14 i 15 przekonywają

nas. Wybrał on w każdym z tych trzech lat po 10 zupełnie zdrowych jagniąt, i wychowywał je bez soli. Rezultata z tego były następujące: w roku 1813 odpadło sztuk 5, a pozostałe były w stanie bardzo nędznym; w 1814 odpadło 7, a w 1815 8 sztuk. W ostatnim roku pozostałe 2 sztuki zapadły na kołowaciznę. Przy sekcyi tych zwierząt okazało się zmiękczenie serca, motylice w wątrobie, woda w jamie brzuchowéj i płuca nadzwyczajnie zaflegmione.

Podług doświadczeń Dombasl'a 8 skopów, którym dawano sól, w przeciągu 4ch tygodni o 7 ½ funta przybrały więcéj na wadze, jak inne 8 skopów, którym sól nie była dawaną (1).

Z rana przed wyprowadzeniem owiec na pastwisko należy je czystą i zdrową wodą napoić. Upadło bowiem już to zdanie, jakoby owcę poić nie było potrzeby. Owca napojona, nie szuka miejsc wilgotnych, gdzieby mogła pragnienie swoje zaspokoić, a tém samém nie naraża się na rozmaite choroby z zamoczenia wypływające; owce zaś niepojone, gdy im pragnienie znacznie dokuczy, piją byle jaką wodę, chociażby w napotkanéj kałuży.

Co do pasania na ugorach i ścierniskach szczególniéj należy uważać by owiec nie dopuszczać do miejsc zarosłych łopuchą, ognichą i owsem wschodzącym, gdy tenże po opadnięciu powschodził, te bowiem karmy sprawiają odęcie równie jak bujna koniczyna, a owies młody staje się powodem, zwłaszcza u jagniąt, zarodu glist. Przy wypędzaniu owiec na pastwisko omijać ile możności wypada drogi kurzawe, kurz bowiem bardzo szkodliwie działa na wełnę szczególniéj gdy stapel nie jest zupełnie płaski.

(1) Die Landwirthschaftslehre von Hlubeck. T. II s. 425.

Co do 3) przejście z karmu letniego do zimowego należy uskuteczniać powoli i z ostrożnością, wszelkie bowiem osłabienie owiec w tym razie, znaczny wpływ na zdrowie i porost wełny wywiera. W miesiącu październiku, gdy już przymrozki częstsze bywają, należy z rana owcom zadawać nieco suchéj paszy, jużto najczęściéj słomy oziméj, a jeżeli dnie tak krótkie nastąpią, iż w polu owce do sytości pokarmu sobie uzbierać nie są w stanie, należy i wieczorem słomę lub siano zadać. Po pewnym przeciągu czasu można owcom połowę dziennéj strawy zimowéj zadać, a następnie przez kilka godzin ich jeszcze na pastwisku utrzymywać. Gdy zaś słotne dnie naprzemian z przymrozkami nastąpią, co zwykle w początkach listopada miewa miejsce, przechodzą owce zupełnie na utrzymanie zimowe.

4. *Utrzymanie zimowe owiec.*

Ponieważ owczarnia tutejsza składa się z owiec krwi czystéj i poprawnych, a utrzymywanie ich jest zupełnie odmienne, przeto o każdym z tych sposobów w szczególności wzmiankować należy.

Co do owiec krwi czystéj. Karm zimowy składa się z parki poprzednio opisanéj, siana i słomy. Porządek i ilość paszy dziennéj dla 100 sztuk owiec są następujące.

Z rana około godziny 6 lub 7 dostają parki funtów 45 z dodatkiem kuchów rzepakowych funtów 6 $1/4$. Wartość odżywna téj paszy podług poprzednio przyjętéj zasady wynosi funtów siana. 36,3

O godzinie 9 dostają po 1 funcie siana . . . 100,0
poczém bywają pojone swieżą studzienną wodą.

O godzinie 12 zadaje im się taka sama ilość parki jak z rana 36,3

Około godziny 3, dostają po ½ funta siana z koniczyny, równego co do odżywności sianu łąkowemu 50,0

Następnie bywają pojone, a na nocne zadanie otrzymują 150 funtów słomy ozimėj z którėj wybierają ⅓ część, reszta na podściełkę zostaje, a że 300 funtów słomy równe są 100 funtom siana, przeto 50 funtów wynoszą co do odżywności 16,6

Ogół dziennėj paszy wynosi w wartości siana 239,3 czyli przyjąwszy wagę jednėj sztuki 70 funtów, wypada 3,2 funtów siana, na 100 funtów wagi zwierzęcia.

Jestto wykaz paszy zwyczajnie dawanėj owcom krwi czystėj, lecz na 6 tygodni przed bukowaniem i w ciągu 6 tygodni tegoż aktu, otrzymują maciorki oprócz powyższėj paszy po 2 funty kartofli dziennie na sztukę, a barany po 1 kwarcie owsa. Czyni się to jedynie w celu szybkiego i pewniejszego stanowienia. — 200 funtów kartofli równe są 100 funtom siana, przypada przeto piérwszym dodać do dziennėj paszy 100 funtów siana. Owsa na 100 sztuk wypada 25 garncy, waga jednego korca 140 funtów przyjęta, daje na 25 garncy 109,3 funta, a że 51 funtów owsa równe są 100 funtom siana, wypada więc dodać do powyżėj opisanėj paszy 214,3 funtów siana.

Co do owiec poprawnych, u tych ogranicza się podział paszy dziennėj na 4 daniach, gdyż siano koniczyny usuniętém bywa, ogół przeto paszy dziennėj dla 100 sztuk wynosi 189,3 funta siana; przyjąwszy zaś tę samą wagę owcy, wypadnie 2,7% funtów siana, lecz przez 12 tygodni równie jak owce krwi czystėj otrzymują po 2 funty na sztukę kartofli przymieszanych do sieczki, co

podnosi wartość paszy o 1%. —Oprócz tego wszystkie owce dostają sól kamienną którą prawie ciągle na pokarm używają; ilość soli na 100 sztuk dziennie wypada $^2/_3$ funta; a że 1 funt soli, podług podania Blocka, co do odżywności równy $3\frac{1}{2}$ funtom żyta, czyli $10\frac{1}{2}$ funtom siana, wypada przeto dodać do dziennéj paszy jeszcze 6 funtów siana.

Po przejściu zupełném z gospodarstwa trójpolowego do płodozmiennego, gdy plon roślin okopowych znacznie się podwyższy, owce przez cały ciąg zimy utrzymywanemi będą na kartoflach, lub burakach; jagniętom tylko wzbraniać się takowa pasza będzie, z powodu domysłu, iż kartofle przyczyniają się do tworzenia glist, którym łatwo młode zwierzęta podlegają.

Przy zadawaniu karmu zimowego, należy zachować niektóre przestrogi, i tak: czystość w korytkach i jasłach winna być do wysokiego stopnia posuniętą, przed każdém zadawaniem, należy dobrze miotełką pozostałości z jaseł wymieść, korytka bowiem, z powodu nieczystości przejęte kwasem fermentującéj paszy, stanowią dla owiec odrazę, a wtenczas świeżo zadana pasza, bez smaku, przez zgłodniałe tylko owce spożywaną bywa. Przed zadaniem paszy należy owce na okólnik, lub w czasie sloty do oddzielnéj zagrody wypuścić, dlatego, żeby uniknąć strat z powodu zapruszenia wełny. Oprócz tego same jasła winny być tak urządzone, iżby owca stojąc przy korytku, nie mogła być z wierzchu zapruszoną przez opadającą paszę.

Ponieważ owce stoją w ciągu zimy na karmie suchym, pragnienie przeto mają większe jak na paszy letniéj pastwiskowéj; potrzeba je więc poić czystą studzienną wodą: uważać wszakże trzeba by je nie pojono po pa-

szy zbożowéj, w tym bowiem razie, woda, sprawia częstokroć napęcznienie ziarna i staje się powodem rozdęcia owcy.

Z dawaniem paszy do pory raz przyjętéj ściśle stosować się trzeba: owca czując czas dawania karmu, jeżeli go nie otrzyma, staje się niespokojną, a przez to spożyta pasza na wewnętrzny pożytek niezupełnie obracaną bywa.

W końcu kwietnia lub początku maja, co wszakże zależy od stanu atmosfery i ilości paszy na pastwisku, przechodzą owce z utrzymania zimowego na letnie.

W tym razie równie ostrożnie postępować należy jak przy przejściu z paszy letniéj na zimową: z początku trzeba dawać owcom z rana i wieczór w domu paszę suchą, a przez czas południowy zostawiać je na pastwisku, następnie można im ująć danie wieczorne, a gdy już tyle pokarmu na pastwisku znajdują iż głodu nie cierpią, poprzestaje się na samém tylko pastwisku.

5. *Korzystanie z hodowli owiec.*

W majętności Konstantynów ciągnięte bywają korzyści z hodowli owiec w trojaki sposób: *a*, ze sprzedaży baranów; *b*, z owiec opasowych; *c*, wełny.

ad *a*) Ponieważ owczarnia zarodowa składa się z owiec krwi czystéj saskiéj, a maciorki zawsze parzone były z baranami także krwi czystéj, potomstwo przeto jako zupełnie szlachetne uważać należy. Przez ściśle sortowanie owiec rodowych i stanowienie ich z ręki, podwyższyła się o niemały procent wartość owczarni całéj, a szczególniéj baranów. — Jak się powyżéj wzmiankowało, jagnięta płci męzkiéj usuwanemi bywają od kastracyi, ilość przeto baranów na swą potrzebę byłaby zbyteczną, można więc było sztuki zbywające wystawiać na sprzedaż pu-

bliczną. Kupujący łatwo dowiedziéć się może o pochodzeniu barana wybranego, z rodowodu i kontroli owiec saskich, od początku zaprowadzenia owczarni saskiéj ściśle utrzymywanéj.

Barany z zagranicy sprowadzane i za krwi czystéj uważane, zwykle się przepłacają, a sprowadzone sztuki z kraju odmiennego klimatu od naszego i z lepszego utrzymania, bardzo są niepewnemi u nas, i często słyszéć się daje narzekanie „najlepszy mi baran z zagranicy odpadł." Jest słuszność w sprowadzaniu baranów krwi czystéj z zagranicy, jedynie dla odświeżenia krwi, lecz cena ich nieprzystępna i koszta transportu nie dozwalają każdemu właścicielowi owczarni wystawiać się na takie wydatki, a czasem na stracenie kapitału wyłożonego. Owce zaś krwi szlachetnéj w naszym kraju już wychowane i niejako aklimatyzowane, daleko lepiéj odpowiadają naszym oczekiwaniom, nie są one tyle już delikatnemi przy równéj z zagranicznemi szlachetności, a przystępna cena dozwala więcéj sztuk zakupić i przez to więcéj barany przy bukowaniu oszczędzać. — Zresztą chcąc do swojéj owczarni wyszukać barana, należałoby samemu jechać za granicę i dobrać zupełnie odpowiedniego charakterowi wełny owiec naszych; a ileżto kosztów za sobą pociąga podróż do sąsiednich Niemiec? nadto można być w kupnie zawiedzionym. Lepiéj przeto będzie barany krajowe krwi czystéj używać do poprawy swéj owczarni.

ad *b*. Kto w pewnych epokach skupuje skopy w celu ich wypasania i droższego spieniężenia, wielkich w tém zysków nigdy miéć nie może, skopy bowiem w tych czasach dość wysoko są płaconemi, wypas ich wymaga

znacznych nakładów, a rzeźnicy nasi jeszcze stosunkowo bardzo nizko owce opasowe cenią. Lecz z własnéj trzody, wybierając rok rocznie pewną ilość dorosłych skopów, których stan zdrowia i zalety są znane, i utrzymując je w dobrym bycie w celu wypaszenia, dobrych rezultatów spodziewać się można. Oprócz zysku na sztuce z mięsa, otrzymujemy w dodatku przyrost wełny i wiele bogatego nawozu którego w gospodarstwie nigdy zawiele być nie może. Pora w któréj najkorzystniéj jest sprzedawać skopy opasowe okazała się u nas w miesiącu kwietniu i początku maja, właśnie w téj porze kiedy zaczynają się pojawiać młode jarzyny, do których mięso baranie wielce jest poszukiwaném. Lecz chcąc o téj porze miéć owce już dopasione, należy się zaopatrzyć w potrzebną ilość paszy odżywnéj, a najczęściéj w naszych nieurządzonych gospodarstwach, w tym czasie bardzo oszczędnie obchodzić się trzeba z paszą, by jéj na przypadek długiéj i uporczywéj zimy nie zabrakło. Gospodarstwo płodozmienne właśnie dostarcza nam obfitość paszy wszelkiego rodzaju, zależéć więc tylko będzie od sposobu jak najprędszego do paszenia owcy i z jak najmniejszym nakładem.

Rzeźnicy warszawscy po większéj części li tylko dla mięsa bijący owce nie uważają na wielką ilość nagromadzonego tłuszczu pod tkanką komórkowatą, ale najwięcéj idzie im o mięso smaczne i przerośnięte tłuszczem. Takie mięso jedynie tylko z owiec niestarych może być produkowaném. — Ażeby zaś tłuszcz mógł przerastać, należy włókna mięsne z początku dostatecznie rozprzestrzenić, a w końcu dopiero za pomocą oddzielnych karmów tłuszcz wyrabiać. Najlepszemi do rozprzestrzenienia

włókna mięsnego okazały się buraki. Owce je nadzwyczaj chciwie pożerają i w krótkim czasie nabierają znacznéj objętości, ale mięso przytém jest lekkie i miękkie, gdyż w środku samych muskułów znajdują się miejsca niezapełnione. Skoro do tego stopnia owcę się doprowadzi, należy im dawać mąkę która tłuszcz wyrabia. Najlepiéj to wykaże postępowanie przy opasywaniu owiec w owczarni dóbr Konstantynów. Skopy najwyżéj lat 5 mające bywają przeznaczane na wypas; do nich dołącza się jeszcze pewna ilość matek także w tym wieku będących, lub téż z powodu niedobrego charakteru wełny wybrakowanych. Na letniém jeszcze utrzymaniu bywają lepiéj karmione, wszakże przy unikaniu wszelkiéj wilgoci i rosy, dlatego żeby podaną karm zimową z lepszym pożytkiem na wykształcenie mięsa obracały. W początku miesiąca lutego dostają zupełnie odmienną od innych paszę, która w następującym porządku i ilości na 100 sztuk bywa dawaną:

	Wartość odżywna paszy w funtach siana.
Zrana dostają sieczki parzonéj funtów 45 z dodatkiem 6½ funtów makuchów w pomieszaniu z burakami funtów 200, a że 250 funtów buraków równe są 100 funtom siana, 200 funtów stanowią 80 funtów siana a wartość sieczki z makuchem wynosi 36,3 razem będzie	116,3
Około godziny 10 otrzymują siana funtów 100 poczém bywają pojone wodą. . . .	100,0
O godzinie 2 dostają po raz drugi parkę z burakami w téj saméj ilości	116,3
do przeniesienia	332,6

z przeniesienia . . .	332,6
Na noc zaś zakłada się słomy ozimej funtów 150, z której tylko ⅓ część wybierają owce, reszta na podściół używaną bywa; a że 300 funtów słomy równe są 100 funtom siana, przeto 50 funtów wynoszą	16,6
Ogółem przeto całodziennéj paszy na 100 sztuk przypada funtów siana	349,2
Dodać tu jeszcze należy na 100 sztuk dziennie po ⅔ funta soli regularnie im dawanéj a która znacznie do utuczenia przykłada się. Wartość jéj odżywna jak poprzednio przyjęto, wynosi wartości siana funtów	6
	355,2

Na takim karmie pozostają owce przez 6 tygodni, po upływie których, udziela im się z początku na sztukę po $1/16$ części kwarty szruty zbożowéj do sieczki z burakami, po dwóch tygodniach, dostaje po ½ kwaterki szruty a wkońcu, na zupełne dopaszenie daje im się po 1½ półkwaterki. W przecięciu przeto po półkwaterce szruty na sztukę przypada, czyli na sztuk 100, 3,1 garnca, co obliczone na wagę po funtów 7 garniec, wynosi 21,7 funtów; a że odżywność szruty zbożowéj jest w stosunku do siana łąkowego jak 40 do 100, wypada przeto w drugiéj połowie karmienia 54,2 funtów do zwyczajnego karmu dodać, co wyniesie 409,4 funtów siana.

Przypuściwszy że skop z początku mógł ważyć funtów 75 do 85, w przecięciu 80, otrzymywał on paszy dziennéj 5%, czyli czystéj paszy produkcyjnéj 2 funty

siana. Chcąc z opasywania skopów odnieść znaczne korzyści należy je w jak najkrótszym czasie wykarmić, a dla dopięcia tego celu wszelkie warunki przy tuczeniu wołów podane jak najściślej zachować wypada.

Dla jaśniejszego wyłożenia o ile jest korzystném w naszym kraju paszenie skopów, przytaczam wyrachowanie kosztów pasienia jednego skopa przez tygodni 12.

	Złote	Gr.
Jedna sztuka dostaje dziennie 0,9 funta sieczki, co na 84 dni wyniesie 75 funtów. W téj okolicy gerlina słomy prostéj ważąca 40 funtów, płaci się zwykle 12 groszy, 75 funtów przeto wartują	—	20
Dziennie dostaje skop 0,13 funtów makuchów, czyli na 84 dni 10,9 funt; ponieważ kopa makuchów czyli 9 centnarów kosztuje złotych 20, powyższa ilość będzie w cenie .	—	7
Buraków wychodzi na czas paszenia jednéj owcy 1,3 korca po 250 funtów, licząc ten produkt po takiéj cenie jaką w fabrykach cukru płacą t. j. po złotych 4, wypada	5	6
Siana spożywa owca dziennie funt jeden czyli przez 84 dni 84 funty, a że centnar średnio po złotych 3 groszy 10 przyjąć można, wypadnie	2	24
Soli wychodzi przez czas paszenia ½ funta	—	4
Słomy daje się dziennie na 100 sztuk 150 funtów z których tylko 50 funtów na wewnętrzny pożytek obracają, resztę za podściół uważać należy, czyli na jednę sztukę przypada		
do przeniesienia	9	1

z przeniesienia	9	1
126 funtów; licząc słomy targanéj gerlinę po 10 groszy, wypada	1	1
Przez tygodni 6 otrzymywały skopy w przecięciu po $1/2$ kwaterki szruty, czyli przez 6 tygodni spożyła jedna sztuka 1,3 garnca; licząc korzec po złotych 10 już z mlewem, wypadnie	—	12
Ogół kosztów przez tygodni 12 wynosi . .	10	14
Lecz za to zostaje wełny funtów 3 któréj centnar po 69 talarów się płaci, czyli należy potrącić	9	12
i nawóz. Podług Blocka jedna owca daje w ciągu roku 7 centnarów 71 funtów nawozu, którego wartość przyjmuje na 87 funtów żyta; a że średnią cenę ustanowić można jednego korca żyta czyli 220 funtów, na złotych 9, przeto funt 1 kosztować będzie groszy 1,2; w ciągu 84 dni z jednéj owcy wybiera się nawozu 177 f., co podług przyjętéj zasady wyniesie	—	24
czyli ogółem trzeba potrącić od kosztów poniesionych na wypas jednego skopa	10	6
pozostanie przeto	—	8
A że skop ważący za życia do 120 fun. czyli wagi jatkowéj 57 funtów został zapłacony przez rzeźników warszawskich po	17	—
wypada nam przeto cena owcy	16	22

ad *c*) Zanim wełna z owcy przerabianą być może, powinna być z niéj zdjętą, a poprzednio wymytą. Te czynności raz w rok się u nas uskuteczniają i to zwykle na początku czerwca, jeżeli wełna ma być na targ do Warszawy wyprowadzoną.

Mycie wełny jest dwojakie, mianowicie: myjąc wełnę na owcy, sposób najczęściéj używany, po niemiecku zwany Pälzwäsche; powtóre, myjąc wełnę już po jéj ostrzyżeniu, co się najwięcéj we Francyi praktykuje, w pralniach na to umyślnie urządzonych. Dla wymycia wełny na owcy używa się najrozmaitszych sposobów; a ponieważ wszystkich praktycznie nieznam i różnicy oczywistéj nie jestem w stanie wykazać, opiszę przeto sposób w tutejszéj owczarni używany.

Woda do mycia powinna być ile możności miękka i wolno płynąca; dno jest najlepszém z pokładu tłustéj gliny, co nadaje wodzie więcéj miękkości; w miejscu mycia winna być przynajmniéj na łokci 3.

W téj miejscowości oprócz wody płynącéj Bugu znajduje się w blizkości folwarku Konstantynów obszerny staw, którego woda, chociaż miękka, nie jest dobrą do mycia, z powodu iż dno jest szlamem pokryte i przez rozmącenie wody na wiérzch wypływa. Mycie zaś w Bugu jak doświadczenie pokazało, tworzy wełnę szorstką koloru błękitnawego, co z szybkiego biegu wody i jéj twardości pochodzi. Należy przeto korzystać z wody jaką się posiada chociaż z jéj wadami, a na przyszłość lepsze mycie urządzoném być może.

Z końcem maja gdy słońce już znacznie wodę ogrzało, można przystąpić do mycia. Na ten cel w obraném miejscu na stawie, przy łączce lub pastwisku, wystawia

się pomost nad wodą o $1\frac{1}{2}$ łokcia wzniesiony, z dwóch stron ścianami opatrzony i końcem z brzegiem stawu złączony; daléj od tego pomostu po obu stronach urządzają się kładki z bali grubych, na którychby robotnicy przy myciu będący, mogli stać i owce pławiące się przeprowadzać. Podzieliwszy następnie stado tak aby w każdéj części liczba owiec nie przechodziła 150 sztuk, zapędza się jednę część do zagrody przy pomoście, gdzie owce następnie do wody skoczą. Ludzie stojący po bokach, każdéj sztuce głowę zamaczać winni, lub jeżeli jest zmordowaną przeprowadzić do brzegu. Ta czynność stanowi zamoczenie. Zaraz po przepławieniu ostatniéj owcy taż sama trzoda zapędzoną bywa do zagrody i drugi raz ją się pławi. Długo czekać w tym razie nie można, brud bowiem na końcach obsychając nadaje wełnie kolor żółty którego następnie trudno jest się pozbyć. Po powtórném pławieniu jeszcze raz się owce zapędzają do zagrody, a puszczając je wolno, stosownie do potrzeby, każdą owcę wyprowadza jeden robotnik na brzeg, gdzie troje ludzi wziąwszy ją w ręce, przytrzymują pod promień wody sikawki wozowéj, którym człowiek wprawniejszy kieruje. Puszczając wodę prostopadle do owcy w odległości 4 do 5 łokci, stosownie do jéj bystrości, należy promieniem tak kierować by brud spływający nie zanieczyszczał miejsc już wymytych; najlepiéj przeto zacząć od wymycia brzucha i podgardla, następnie postawiwszy owcę tyłem do otworu sikawki myć należy krzyż, grzbiet, kłęb i szyję, a w końcu dopiero oczyszcza się bok, łopatki i uda postępując zawsze od wierzchu do dołu. Przy całéj téj czynności nie należy wyciskać brudu rękami, gdyż przez to nieczystość zachodzi w głąb

runa, i z trudnością ztamtąd ją się wymywa. Promień wody rozrucając każden prawie kosmyk, nieczystości wierzchu się trzymające a poprzednio przez trzykrotne pławienie rozpuszczone, doskonale wymywa. Gdy partyę jednę już ukończono, przystępuje się do drugiéj a piérwszą na miejsca ocienione i dobrze zadarnione się puszcza; dlatego ażeby wełna zbyt prędko niewysychała, przez coby się stała szorstką, i nie zakurzyła się; na wieczór dopiero gdy już rosa padnie przeprowadza się trzody wymyte do owczarni wybielonéj, czysto wymytéj i obficie podesłanéj. Następnych dni aż do wyschnięcia wełny tak samo postępować należy, inaczé cała robota byłaby daremną.

Strzyża. — Trzeciego dnia po wymyciu jeżeli pogoda służy, przystępuje się do strzyży. Odbywa się ta czynność zwykle w stodole, gdzie klepisko wyłożone jest tarcicami dla zapobieżenia walaniu się wełny. Przy miejscu światłém ustawiony jest obszerny stół, na którym wełna się przebiera, a następnie w runa zwijaną bywa.

Ważny artykuł w téj czynności stanowi narzędzie dla zdjęcia runa używane, od doskonałości którego po większéj części dobra strzyż zależy. Nożyce dotychczas jako najlepsze uważane są z końcami do wierzchu zagiętemi; takich nożyc już śmieléj można używać i nietyle co przy użyciu innych daje się spostrzegać kaleczenie, przytém wełna nizko może być zdjętą. Ażeby czynność ta dokładnie była wykonaną właściciel owczarni powinien starać się o nabycie jak najlepszych nożyc, i te strzyżkom udzielać na czas strzyży swych owiec. Przy strzyży należy szczególniéj uważać, by jak najrówniéj a przytem najniżéj wełna była zebraną, co osiągnąć można jeżeli

prążki wązkie i krótkie się zajmuje; pilnować trzeba by runo ile możności nie było rozrywane, to bowiem przeszkadza prędkiemu i równemu jego zwijaniu. Kaleczenia także przestrzegać trzeba, w miejscu bowiem skaleczoném narasta skóra grubsza, która przytém grubszy włos wydaje, co (jeżeli owca jest bardzo pokaleczoną) nadaje pozór niejednostajności uszlachetnienia.

Czy zapłata od strzyży winna być od sztuki lub téż dzienna, zależéć to będzie od okolicy i od wprawnych strzyżek. Piérwszy sposób zaleca się wszakże dobremi swojemi przymiotami, przez niego bowiem główny cel, tojest równe ostrzyżenie osiąga się, ponieważ przy przewodnictwie doświadczenia łatwo zastosować można cenę od sztuki, do ilości sztuk dobrze ostrzydz się mogących w ciągu jednego dnia; w takim więc razie należy ustanowić cenę od sztuki ostrzyżonéj i pilnować dobrego wykonania roboty. Dobra Konstantynowskie w tym ostatnim są wypadku, zapłata téż bywa od sztuki, od macior, skopów i jagniąt, płaci się po 1½ grosza, od baranów po groszy 5.

Runo ostrzyżone rozłożoném bywa na stole czystym, staplem do wierzchu, i przez robotników umyślnie do tego przeznaczonych, wybierane bywają różne nieczystości z runa, i części wełny grubszéj lub niezupełnie białéj, jakoto z podgardla, brzucha, końców uda i t. p. Po dokładném przejrzeniu, składa się runo, stroną wierzchnią do środka, i z dwóch końców silnie ściskając zwija, poczém szpagatem przewiązane na krzyż, na stronę się odkłada dla rozklassyfikowania run.

Sortowanie po strzyży.— Dokładne sortowanie wełny po zdjęciu jéj z owcy, li tylko w fabryce dokonaném

być może. Właściciel zaś ziemski dostarczający wełnę jako produkt surowy, winien ją tylko rozgatunkować na klassy, biorąc za zasadę ogólny pogląd cienkości całego runa; do fabrykanta już należy wchodzić w szczegóły cienkości wełny, która zwykle jest odmienną na różnych częściach ciała.

Tutaj wełna z owiec krwi czystéj stanowi odrębną kategoryę, i jako oddzielny produkt na sprzedaż wystawia się. Wełna z owiec poprawnych dzieli się na 3 klassy. Klassyfikacya ta oświeca właściciela czyli posunął się o jeden stopień, lub cofnął się może w uszlachetnieniu swéj trzody, a na targu wełnianym ułatwia ona kupującemu ocenienie wartości całéj partyi, skoro ten przekonać się potrafi wiele się znajduje wagi każdéj klassy wełny stosunkowo do ogółu.

Runo zaraz po zdjęciu klassyfikuje się i do właściwéj klassy się składa; ztamtąd dostaje się w ręce sortowników, którzy przed zwinięciem runa obrywają wełnę z szyi, z uda i zanieczyszczone kawałki z brzucha, ztąd tworzą się loki i brak.

Następnie wełna upakowana runami podług właściwych klass w wańtuchy, odstawia się na targ wełniany.

(Dokończenie nastąpi).

O RACHUNKOWOŚCI
ROLNICZÉJ [1]

Rolnictwo, to piérwsze źródło bogactwa narodowego stało się powszechnie przedmiotem szczególniejszego upodobania; ogólny do niego widzimy popęd, wszystkie klassy społeczeństwa wielkie do ulepszeń rolniczych okazują zamiłowanie. Urzędnicy i ludzie stanu w chwilach wolnych zatrudnień, a nawet i przedsiębiercy pośród zyskowych swych spekulacyj, szukają w rolnictwie pożytecznéj rozrywki, miłego odpoczynku i lepszego zapewnienia swoich dochodów. Nareszcie znaczna część młodzieży, szukając karyery, nie gardzi już rolnictwem, lecz uważa je za szlachetny środek, mogący do dobrego bytu, a nawet do majątku doprowadzić.

Ta skwapliwość w garnięciu się do rolnictwa, musi prędzéj czy późniéj zbawienne dla niego przynieść owoce.

Poprzednie we Francyi rządy, dobrze czuły potrzebę wspierania téj gałęzi przemysłu, będącéj dla kraju ważném źródłem bogactwa; lecz wszystko skończyło się na życzeniach, i przyznać należy że dopiero nowa Rzecz-

[1] Z *Journal d'Agriculture* 1849 r. N. 1. przez Edmunda de Granges de Rancy.

pospolita, przez umiejętne środki i stosowne instytucye, czynnie dowodzi, że ma zamiar przewodniczenia, oświecenia i skierowania do użytecznego i praktycznego celu ten ogólny do rolnictwa popęd. Jak zaś z jednéj strony obowiązkiem jest mądrego rządu podnosić i pomagać rolnictwu, tak z drugiéj strony rolnik powinien godnie usiłowaniom administracyi krajowéj odpowiedziéć, samodzielnie brać się do dzieła i samemu sobie radzić. Lecz niestety! należy żałować że w ogólności rolnicy mało objawiają chęci do nabywania potrzebnych im nauk; zdaje się jakoby przyzwyczajenie do czynnego praktycznego życia, dawało im wstręt do wszelkiego umysłowego zajęcia, parę godzin przy stoliku zatrzymującego.

Któż np. uwierzy, że w przedsięwzięciach tak skomplikowanych jakiemi są wielkie gospodarstwa, tyle wymagające porządku i świadomości, rolnicy przez opieszałość, lub może z innego powodu, poprzestają na najniedokładniejszéj rachunkowości, i dotąd systematu mogącego w trudnéj administracyi rolniczéj dla nich być skazówką jeszcze nie przyjęli, jak to już oddawna uczynili kupcy, którzy właściwie mniéj tego potrzebują, bo ich działania przemysłowe stosunkowo są prościejsze.

To złe, jest bardzo ważne, głęboko dotyka rolnictwo i jest jedną z główniejszych przyczyn wolnego jego postępu. Pozwalamy sobie, zatrzymać się tu dłużéj nad opłakanemi skutkami téj opieszałości.

Wiadomo jest, że wielkie gospodarstwa łączą w sobie rozmaite rodzaje przemysłu, z których każdy rozdziela się na kilka pojedynczych gałęzi. Z tych gałęzi, jedne przynoszą wielkie zyski, inne są mniéj więcéj płonne, a inne jeszcze, są niekiedy, mimo naszéj wiedzy, zupełnemi paso-

żytami, pochłonywającemi część korzyści z tamtych gałęzi otrzymywanych. Te zaś rozmaite gałęzie przemysłu tak są zazwyczaj połączone i między sobą powiązane, że rolnik-przedsiębierca całością kierujący, częstokroć mniemać może iż tam ma zyski gdzie ponosi straty, które właściwie pokrywają się tylko korzyściami jakie inna gałęź przynosi.

W tym razie najdokładniejsze śledzenie naszemi zmysłami wszystkich w gospodarstwie obrotów nie wystarcza, a najbystrzejszy i najzdolniejszy człowiek, aby mógł zgłębić tajniki produkcyi, i prawdziwie ocenić odnoszone zyski lub straty, niezbędnie potrzebuje pomocy oświecającéj go rachunkowości, która dopiero zupełne rzuci mu światło na wszelkie szczegóły przedtém mało mu znane, a jednak wiele wpływające na pomyślny z gospodarstwa rezultat.

Rolnik taką oświecony rachunkowością, w któréj każda pojedyncza w gospodarstwie gałęź, ma swój oddzielny rachunek, jasno czyste z niéj zyski lub straty wykazujący, nie omieszka porzucić przedsięwzięcia stratnego, a rozwinąć przynoszącego mu korzyści. Można powiedziéć że zaprowadzenie odpowiedniéj rachunkowości w gospodarstwie rolném, tyle wpływać może na jego rezultata, ile wpływa sztuka hodowania drzew na ilość otrzymywanych z nich owoców. Czyż bowiem nie widzimy jak drzewa owocowe przez doświadczoną hodowane rękę, która obcina niepotrzebne a pielęgnuje więcéj obiecujące i bujniejsze gałęzie, corocznie pięknym i obfitym pokrywają się owocem; gdy zaś drzewa same sobie lub ręce niedoświadczonéj powierzone, mniéj i gorsze wydają

owoce, wysilają się na odnogi niepotrzebne i przedwczesną giną śmiercią.

Rolnictwo ze swéj natury tyle rozmaitych i rozległych gałęzi przemysłu mieszczące, na tyle niepewności a nie ledwie tajemnic przyrodzenia wystawione, tylu błędom i niewiadomości podlegające, koniecznie potrzebuje specyalnéj, do jego potrzeb zastosowanéj rachunkowości.

Na poparcie tego twierdzenia przytoczymy szacowne i na wielki wzgląd zasługujące zdanie Barona Crud (tłumacza dzieł Thaera) właściciela majętności Genthod nad brzegami jeziora Genewskiego, umieszczone w wyborném jego dziele pod tytułem, o Ekonomii Rolniczéj.

Sporządzając corocznie inwentarz swego majątku, spostrzegł Baron Crud, iż takowy odpowiedniego nie przynosi dochodu. Postanowił zdać sobie z tego sprawę, i w tym celu w wielką księgę, któréj zasady kazał sobie wytłumaczyć, ułożył wszystkie notatki gospodarskie poprzednio starannie spisywane.

„Po zadaniu sobie, mówi on, cztery razy więcéj pracy, aniżeliby tego osoba już wprawna potrzebowała, przyszedłem nareszcie do ułożenia bilansu.

„Można sobie wystawić jakiego doznałem wrażenia, gdy z rezultatu przekonałem się, że mój dosyć znaczny kapitał nakładowy, zamiast mi przynosić zyski, dał mi jeszcze straty 24 franków.

„Sprawdziło się moje przeczucie, iż część gałęzi mego rolnictwa była stratną, i pochłonywała zyski innych. Łatwo się domysléć, iż musiałem zmienić wszystkie ekonomiczne kombinacye mego gospodarstwa, które odtąd

zupełnie inny wzięły obrót, i zadowalniający przynoszą dochód.

„Gdybym, jak wielu innych rolników, nie był miał dosyć odwagi i cierpliwości poznania mego prawdziwego położenia, całe gospodarstwo byłoby w swym postępie wstrzymane, a ja byłbym swoją osobą powiększył liczbę zniechęconych przyjaciół rolnictwa, którzy wszędzie przeciw niemu rozsiewają postrach.

„Odtąd nie przestawałem powtarzać rolnikom, że dla otrzymania pomyślnego z gospodarstwa rezultatu, zaprowadzenie uzasadnionéj i szczegółowéj rachunkowości jest niezbędném...."

Żałować należy, iż na nieszczęście, gospodarze szczególniéj na mniejszych majętnościach, wcale nie naśladują tak zbawiennych przykładów; zaledwie ci tylko co otrzymawszy staranniejsze wychowanie, a z powołania nie będąc rolnikami, oddają się jednak, jakeśmy mówili z zamiłowaniem gospodarstwu, stanowią w tym razie jedyny wyjątek. Onito nie kładą w ziemię ślepo swych kapitałów, bo wiedzą że ziemia bezpowrotnie pochłonie wszystko co w nią nieroztropnie rzucimy, lecz śledzą przyczyny strat, dla ich uniknienia, a badają źródła zysków, w celu uczynienia ich większemi, słowem, oni piérwsi, swym rozsądkiem uczuli niezbędność zaprowadzenia w gospodarstwie rolném stałéj rachunkowości przewodniczącéj przedsiębiercy w jego pożytecznych zamiarach.

Ze swéj strony towarzystwa rolnicze, chcąc przyspieszyć ukazanie się dzieła specyalnego o rachunkowości rolniczéj, naznaczyły na nię konkursową nagrodę, która o ile się nam zdaje, dotąd nikomu nie została przyznaną;

niedosyć jest bowiem być doskonałym rolnikiem, i cokolwiek znać rachunkowości, aby być w stanie napisać jasne w tym przedmiocie dzieło elementerne, i ułożyć praktyczny systemat rachunkowości, zastosowanéj do wyłącznéj gałęzi przemysłu, która ze swéj natury na piérwszy rzut oka wydaje się trudną do ujęcia rachunkowością podwójną. Rolnicy téż, jakkolwiek światli, którzy w téj materyi dosyć jasne i nie bez istotnéj wartości napisali dzieła, nie osiągnęli jednakże naznaczonego im celu.

W téj epoce ogólnéj do rolnictwa sympatyi, z zamiłowaniem sam trudniąc się gospodarstwem w moim rodzinnym majątku, położonym w jednéj z najżyzniejszych i najpiękniejszych okolic Francyi, miałem możność czerpania z najlepszych źródeł wiadomości, jakich mi do prowadzenia osobiście większego gospodarstwa nie dostawało. Łatwo więc znalazłem sposobność zastosowania mojéj ulubionéj metody rachunkowości, do téj zupełnie odrębnéj gałęzi przemysłu, i dziś uważam się za szczęśliwego, że z kolei mogę zamiłowanemu przezemnie rolnictwu, ofiarować tę wiązkę moich specyalnych w tym względzie spostrzeżeń.

Dziełko o rachunkowości rolniczéj, świeżo drukiem ogłoszone, a które tu pokrótce rozbieramy, w piérwszéj części obejmuje ogólną podwójnéj rachunkowości teoryę, metodycznie, i ile można jak najprościéj wyłożoną. Ta przedwstępna wiadomość jest konieczną, albowiem chcąc być jasnym i rozumianym, przedewszystkiém należało wytłumaczyć zasadę języka w dziele użytego. Przez zaniedbanie umieszczenia na czele takiego objaśnienia,

wielu autorów, którzy w tym przedmiocie pisali, stali się ciemnymi, i niezrozumianymi.

W drugiéj części są wykazane, opisane i w przykładach przedstawione, wszystkie pomocnicze książki w rolnictwie potrzebne, lecz zarazem wskazanym jest sposób zredukowania tych wszystkich książek, do jednéj stałéj, zwanéj, *Księgą Ogólną posiłkową*, w któréj zakładają się tablice tak, jak w wielkiéj księdze rachunki podwójne. Te tablice umiejętnie ułożone, są podzielone na kolumny, w których niezliczone szczegóły całego wielkiego gospodarstwa rolnego zapisują się codziennie, w systematycznym porządku, i w taki sposób, aby liczby wyobrażające ilość przedmiotów, obok siebie każda w swojéj właściwéj zapisana była kolumnie; te kolumny można podług woli summować, co tydzień, co miesiąc, lub co kwartał, albo lepiéj jeszcze raz do roku. W skutku takiego uporządkowania szczegółów, jesteśmy w możności przenoszenia do dziennika dla zaprowadzenia rachunkowości podwójnéj, wszystkich summ zbieranych miesięcznie, kwartalnie lub nawet w czasie ogólnych bilansów corocznie, bez przeszkodzenia regularnemu zapisywaniu w księdze pomocniczéj, ani najmniejszego uchybienia dokładności rezultatu.

Tak więc w proponowanym systemacie rachunkowości, płaca dzienna robotników, pasza dla bydła, praca ratajek i parobków, przychód i użycie nawozu i wszystkie inne ważne szczegóły rolnictwa, których we wspomnianém dziele 16 rozróżniamy, stanowić będą każdy jeden artykuł roczny, zapisujący się do dziennika w ostatniéj chwili, przy sporządzaniu ogólnego inwentarza. Utrzymanie zaś regestrów podług zasad rachunkowości

podwójnéj, zasadzać się będzie na zapisywaniu przychodu i rozchodu kassowego, notowaniu wszelkich szczegółów co dwa tygodnie w brulionie, następnie na zebraniu owych 16u artykułów rocznych, i nareszcie na ułożeniu balansu zamknięcia.

Przyznajmy że zaprowadzenie rachunkowości podwójnéj więcéj już uproszczoném być nie może.

Wreszcie w głównéj części pisma, przystąpiono do wyłożenia zasady stosowania rachunkowości podwójnéj do przemysłu rolnego, i podano systemat, mający na celu wykazanie rolnikowi jak wiele każdy produkt rzeczywiście kosztuje.

W ogólności jak powiedziano, główną myślą tego systematu jest: odkrycie kosztów wypłodu produktów rolnych, jako niewiadoméj, oddawna przez rolników i statystyków, ekonomistów i innych ludzi myślących szukanéj, w każdém skomplikowanem przedsięwzięciu, z którego prawdziwe zyski otrzymywać chcemy. Ztąd wypływa ta korzyść, że w rachunkach nadal nie będą już (jak to wszyscy autorowie w téj mierze piszący dotąd czynili) samowolnie, lub podług zdania na mniejszéj lub większéj znajomości rolnictwa i rachunkowości opartego, cen produktom narzucać, którato okoliczność pozbawiając rachunki dokładności i prawdy, od nich odstręczała.

Nie spodziewamy się, w szczupłych granicach jakie sobie zakreślamy znaleźć tu wykład teoryi podwójnéj rachunkowości (opisanéj szczegółowo we wspomnianém przez nas dziele) lub nawet bliższego określenia ksiąg pomocniczych, i licznych tablic, jakie się zakładają dla uproszczenia dziennika i uwolnienia wielkiéj księgi od wielu drobnych szczegółów, któreby niepotrzebnie ją

zaprzątały. Łatwo pojąć iż nam niepodobna podawać tu licznych wzorów tych książek, wraz z całemi objaśnieniami jakich każda w szczególności potrzebuje.

Ograniczymy się na podaniu kilku wyjątków z trzech części dzieła, obejmujących zastosowanie zasad rachunkowości podwójnéj do przemysłu rolniczego, tudzież proponowany systemat rachunkowości, a z resztą ciekawszych czytelników odsyłamy do samego wspomnionego dzieła, gdzie w całém rozwinięciu znajdą ten ważny przedmiot traktowany.

I. Zastosowanie zasad rachunkowości podwójnéj do rolnictwa.

W ogólności chcąc do jakiegokolwiek przemysłu ułożyć systemat rachunkowości, trzeba dobrze przejąwszy się wszystkiemi szczegółami temu przemysłowi właściwemi, przedewszystkiém rozpoznać wszelkie źródła jego dochodu, a to w celu koniecznego utworzenia każdemu osobnego rachunku (konta). Trzeba więc starannie śledzić wszystkie tego przemysłu szczegóły, zasługujące na prowadzenie oddzielnego ich rachunku, każdy z nich bowiem wywiera silny wpływ na ostateczny rezultat przedsięwzięcia, a przynajmniéj może nam służyć za bardzo zbawienną skazówkę.

Tę ogólną zasadę do rachunkowości rolniczéj stosując, uznajemy w rolnictwie za pierwsze źródło dochodu ziemię, tojest grunta na których uprawa się odbywa.

Gałęzią produkcyi, trzymającą z kolei drugie miejsce jest bydło, a mianowicie krowy, owce, opasy, drób', i t. p.

Między wydatkami uznajemy za najgłówniejsze: płaca robotnika, zazwyczaj tyle potrzebnego; koszta sprzężaju będącego silną podstawą uprawy i przewożenia; nareszcie nawóz, ten najkosztowniejszy lecz zarazem najskuteczniejszy czynnik produkcyi, którego ilość i koszta obliczyć jest rzeczą bardzo ciekawą.

Zwracamy nadto, na tę w szczególności rolnictwu towarzyszącą okolicnność: że część otrzymanych produktów spożywa się w samém gospodarstwie, a druga na zewnątrz sprzedaje się, już to w swym stanie surowym, już téż po pewném niekiedy kilkokrotném przerobieniu, za pośrednictwem jednéj z gałęzi rolniczego przemysłu. I tak np. ziemia produkuje zboże, dające po przemłóceniu ziarno i słomę, z których każde sprzedaje się na zewnątrz lub konsumuje w samém gospodarstwie. Samo ziarno po zemleniu daje mąkę i otręby, które także sprzedają się, lub spożywają.

Otręby, dane na pożywienie bydła, zamieniają się w mięso, które albo służyć będzie na pokarm ludziom w gospodarstwie pracującym, albo pójdzie na zewnętrzną sprzedaż. Taką drogę przebywają niemal wszystkie zboża, warzywa, rośliny pastewne, mleko, i tym podobne większe i mniejsze przemysłu rolniczego produkta.

Otoż te wszystkie sprzedaże, cząstkowe konsumcye, i następujące przerabiania powinny być we właściwych rachunkach zapisywane. Trzeba, aby regestra cały ciąg przemian jakich produkta doznają wykazywały, przez za-

pisywanie ich z jednego rachunku w drugi, a nawet szczegółowy dawały obraz pośrednich rezultatów.

Inną jeszcze szczególną i charakterystyczną w rolnictwie okoliczność stanowią zasiewy, i wszelkie nakłady w pewnych latach w ziemię czynione dla powiększenia jéj żyzności przez kilka lat następnych, które to nakłady powinny być w rachunkach na kilka zbiorów rozłożone. Toż samo stosuje się do sztucznych i naturalnych nawozów, które także w kilkoletnich odstępach czasu się wykładają, a tém samém powinny być na kilka zbiorów rozłożone w stosunku prędszego lub wolniejszego ich przez rośliny spożycia. Wszystkie te trudności, szczególniéj co do ujęcia rezultatu przerabianych produktów, i co do rozdziału na lata wyłożonych w ziemię nakładów, będące przy zwyczajnéj rachunkowości niepodobnemi do zwalczenia, dają się przy pomocy podwójnéj rachunkowości łatwo pokonać, zwłaszcza gdy zręcznie ułożone rachunki wszelkim odpowiadają potrzebom, a koszta pojedynczych funkcyj dobrze są prowadzone i poparte pomocniczemi książkami, w których szczegóły czynności gospodarskich odpowiednio uporządkowane, ułatwiają użycie rachunkowości zapobiegającéj wszelkim trudnościom. Nie wchodząc w dalsze rozwinięcie przedmiotu, z tego już co tu pobieżnie o przemyśle rolniczym powiedzieliśmy, okazuje się, że trzeba osobny rachunek gruntu, albo raczéj ziemi uprawianéj prowadzić, gdzie z jednéj strony pod tytułem długów spisywać będziemy wszystkie wydatki na uprawę łożone, a z drugiéj strony pod tytułem wierzytelności zamieszczać wszystkie z gruntu otrzymane produkta, aby tym sposobem z porównania wysokości wydatków z ilością produ-

któw otrzymana różnica jasno czysty zysk lub stratę wykazywała.

Chcąc zaś mniéj ogólne osiągnąć wiadomości i rezultata, trzeba jeszcze rachunek całéj ziemi folwarcznéj rozdzielić na tyle części, wiele rodzai zbiorów otrzymać mamy, i prowadzić osobny rachunek ziemi np. pod pszenicą, żytem, roślinami pastewnemi i t. d., czyli poprostu szczegółowy rachunek pszenicy, żyta, roślin pastewnych i t. d.

W każdym z tych pojedynczych rachunków zapisywać będziemy z jednéj strony pod długami, wydatki na najemnika, nawóz, uprawę, zasiéw, i wszelkie inne koszta, na to poletko wyłożone, a z drugiéj strony pod wierzytelnościami całość otrzymanych zbiorów.

Z tego porównawczego wydatków i produkcyi rachunku, łatwo jest nie tylko dokładnie poznać wartość otrzymanych zbiorów, ale nadto obliczyć czyste zyski lub straty jakie ta gałęź gospodarstwa rolnego przyniosła. Taki sam rachunek zakłada się dla bydła, i na stronie długów spisują się wszystkie bez wyjątku wydatki na nie poczynione, zaś na stronie wierzytelności wszystkie otrzymane z nich produkta, aby także z porównania wierzytelności z długami, otrzymana różnica, dowodziła jakie czyste zyski lub straty z chowu bydła osiągamy.

Kategoryą bydła trzeba również rozdzielić na pojedyncze oddziały, jakiemi są krowy, owce, stadnina, opasy, wieprze, drób' i t. p., i tym sposobem objąć należy wszystkie inne gałęzie przemysłu rolniczego.

Ponieważ w gospodarstwie wydatek na robotnika jest jednym z najważniejszych, zatém trzeba mu osobny utworzyć rachunek pod tytułem *Robocizny*, a to w celu do-

kładnego poznania czynionych w tym względzie wydatków, i ułatwienia sobie późniejszego ich po pojedynczych funkcyach rozpisania, w miarę jak każda z tych funkcyj z niego korzystała.

Niemniéj prowadzić będziemy osobny rachunek wydatków na ratajki to jest na narzędzia rolnicze, jakiemi są pługi, brony, wozy i t. d., na sprzężaj to jest woły, konie i t. d., tudzież parobków niemi kierujących, przez co obliczyć będziemy mogli wartość każdego dnia roboczego, i wartość dokonanéj w nim roboty a nareszcie porozdzielać te wydatki na pojedyncze gałęzie przemysłu rolniczego w stosunku jak do każdéj z nich ratajki użytemi były.

Nareszcie dla szczególnych w rolnictwie względów prowadzić będziemy osobny rachunek *Nawozów*, gdzie się zapisze cała otrzymana jego ilość, i wykaże część użytą na każdy zbiór pojedynczy i tym sposobem odkryjemy jeżeli nie miarę jego skuteczności, to przynajmniéj koszta jego produkcyi, co dotąd w rolnictwie dokładnie nie jest zbadaném.

Założymy jeszcze rachunek *Magazynu*, gdzie na stronie długów, jako przychód, będziemy po cenie wypłodu spisywać wszystkie produkta otrzymane z roli lub innego przemysłowego zródła, a na stronie wierzytelności w rozchodzie, notować wszystko cokolwiek będzie sprzedaném, obróconém na miejscową konsumcyą, lub też oddaném do przerobienia jednéj z gałęzi rolniczego przemysłu.

Za pomocą tego właśnie rachunku, z łatwością po części usuniemy wyżéj wspomnianą trudność, co do po-

trójnego rodzaju rozchodu produktów na zewnętrzną sprzedaż, miejscową konsumcyę, i zwyczajną przeróbkę.

Takie są główne rachunki, jakie przy stosowaniu rachunkowości podwójnéj do rolnictwa w szczególności zaprowadzić trzeba.

Do tego jak w każdém przedsięwzięciu, dodać należy dobrze nam znane rachunki ogólne, to jest, rachunek kassy, papierów, weksłów do spłacenia lub zrealizowania, rachunek zysków i strat, wydatków domowych, kapitału i t. d.

W następującéj tabelce podajemy szczegółowy wykaz rachunków jakie w wielkim gospodarstwie obejmującém wszelkiego rodzaju gałęzie rolniczego przemysłu, prowadzone być winny ([1]); w samém zaś dziele osobny poświęcono rozdział na kategoryczne wykazanie wszystkich przypadków, w których każdy prowadzony rachunek ma być zadłużony lub zakredytowany.

RACHUNKI.

Ziemi		Przedziewzięć przemysłowych	Różne
Ozimina.	Pszenica	Krowy	Magazyn (Spichrz)
—	Żyto	Owce	Karczunek
Jarzyna.	Jęczmień	Świnie	Osuszanie (rowy i t. p.)
—	Owies		
Sztuczne Pastwiska.	Konicz.	Drób' Kury — Indyki	Plantacye (sadzenie drzew).

([1]) Gospodarze niemający u siebie tych wszystkich gałęzi przemysłu, wybiorą z podanéj tabelli tytuły rachunków im potrzebnych, resztę pominą.

Dalszy ciąg rachunku.

Ziemi		Przedsięwzięć przemysłowych	Różne
	Sparceta		
	Lucerna	Drób' Gołębie	Sprzężaj
	i t. d.		Nawozy
Rośliny pa-	Wyka	Króliki	Zasiewy
stewne ro-	Groszki		Ogólne wydatki
czne.	i t. d.	Pszczoły	do rozdziału.
Warzywa.	Kartofle		Różni dłużnicy
—	Buraki i t.d.	Przychówek	„ wierzyciele
Rośliny bę-	Len		Wydatki domowe
dące przed-	Konopie	Opasy	Ruchomości
miotem od-	Rzepak		i Nieruchomości
dzielnego handlu.	Marzanna	Młyn	Kassa
	Mak i t. d.		Wexle do spłace-
Łąki		Piec wapienny	nia i do zrealizo-
Lasy	pełny las		wania
—	zarośla i t.d.	Cegielnia	Zyski i straty
Ogrody ...	owocowy		Kapitał
—	warzywny	Huta	Inwentarz przy-
Rybołó-	staw		chodu i rozcho-
stwo ...	rzeka		du.

II. O Rachunku oziminy i jarzyny, tojest Pszenicy, Żyta, Jęczmienia i Owsa.

Powiedzieliśmy że każdy gatunek zboża powinien mieć swój osobny rachunek, który wyobrażając całość ziémi pod uprawę tego zboża przeznaczonéj, nosić będzie jego nazwisko.

W tym rachunku na stronie długów zapiszemy:

1. Wartość zasiewów i nakładów w roku poprzednim w ziemię włożonych jakiemi są: uprawa, nawóz, siéw i t. p. którato wartość zapisana jest w inwentarzu przy otwarciu rachunków pod tytułem przychodu.
2. Stosunkową część podatków i summy dzierżawnéj, tudzież kosztów zbioru, zwózki i wydatków ogólnych, które odpowiednio rozłożone być winny.
3. Ziarno na zasiéw, najem robotnika, ratajki, nawóz na przestrzeni gruntu użyty, która to wartość nawozu i roboty sprzężaju zapisuje się podług przypuszczalnéj ceny kosztu, jeżeli rachunki sporządzają się co miesiąc, zaś podług ceny realnéj, jeżeli zapis w rachunkach raz tylko do roku w chwili robienia bilansów ma miejsce.

Słowem trzeba w tym rachunku na stronie długów zapisać bez żadnego wyjątku, całość wydatków w ziemię na otrzymanie z niéj zbiorów wyłożonych.

W tymże rachunku na stronie wierzytelności zapiszemy:

1. Wszystkie produkta jakich ziemia w ciągu roku przedostatecznym zbiorem dostarczyć może.
2. Przed zamknięciem rachunków, zamieścimy poczynione w ziemię nakłady, które jakkolwiek żadnych w roku bieżącym nie przyniosły korzyści, jednakże mają się przyczynić do powiększenia zbiorów w roku następnym, a tém samém w wydatkach tegoż roku zapisane być winny.

Nareszcie balansuje się rachunek odejmując od summy kredytu całość długów, a różnica da nam obraz kosztów wypłodu produktów, i podług téj właśnie ceny

wypłodu, przyjmując do Magazynu produkta, zadłuży się rachunek magazynu.

Nic zatém łatwiejszego nad zapisanie ceny wypłodu w rachunkach i otrzymanie rezultatu, albowiem zawsze bilansujemy je z długami rachunku magazynu, w którym, jak już powiedzieliśmy, wszystko także pocenie wypłodu zamieszczane, zgadza się zupełnie z cenami rachunku produktów.

Tak więc rachunki pszenicy, żyta, jęczmienia, owsa, roślin pastewnych, tudzież rachunki innych produktów, balansują się (zobojętniają się) długami rachunku magazynów, gdzie każdy zbiór pojedynczy, na raz, całkowicie zapisuje się do przychodu, podług ceny wypłodu, a późniéj częściowo rozchodzi się na zewnętrzną sprzedaż, miejscową konsumcyą i przeróbkę w jednéj z gałęzi rolniczego przemysłu.

III. O Rachunku otwartym dla pewnego folwarku lub poletka.

Poprzednim oddziałem objęte rachunki, tyczące się każdego rodzaju zbiorów, rzeczywiście nie wyobrażają pewnéj co do swéj nazwy i granic oznaczonéj przestrzeni ziemi, tak jakby to miejsce miało, gdyby np. rachunek kawałka ziemi oddzielnego, i mającego osobnego właściciela był prowadzonym, lecz właśnie owe rachunki przedstawiają całość różnych kawałków ziemi, w pewnym roku, na zbiór jednego rodzaju roślin przeznaczonych; te zaś kawałki ziemi, nie są w każdym roku jednakowe, a ich przestrzeń oznaczona jest tylko naturą pewnego rodzaju zasiéwu, ją pokrywającego. Można użyć przeciwnego od poprzedzającego systematu, i otworzyć rachunek każdego pojedynczego pola, tojest każdéj części

ziemi, stałego rozmiaru i właściwéj nazwy, bez względu na rozmaitość zbiorów jakie ta ziemia przynosi, zupełnie jak gdyby rachunek oddzielnego folwarku, osobno administrowanego lub dzierżawionego.

Prowadząc podług tego systematu rachunki mamy inny cel na względzie, aniżeli prowadząc je podług systematu poprzedniego.

W tym razie nie idzie nam o poznanie kosztów wypłodu pewnego zboża, i czystych zysków jakie ta produkcya przynosi, lecz raczéj chcemy poznać zyski odnoszone z pewnego w szczególności pola, oddzielnego folwarku, dzierżawy lub osobnéj posiadłości.

Prowadzimy tu rachunek pod nazwiskiem wiadomego gruntu, folwarku, dzierżawy, posiadłości, lub numeru jaki jéj przeznaczono, w sposób zupełnie podobny jak w poprzednim razie, z wyjątkiem tylko bilansu który nieco odmiennie się układa.

Zapiszemy w tym rachunku na stronie długów:

1. Nakłady w roku poprzednim w rzeczony grunt lub grunta włożone, których wartość zamieszczoną została w balansie otwarcia.
2. Stosunkową część opłacanéj ceny dzierżawnéj, podatków, wydatków domowych, kosztów zbioru i zwózki do magazynu, nareszcie część ogólnych wydatków jaka z rozdziału przypadnie.
3. Koszta zasiewu, najmu, nawozu i ratajek; te dwa ostatnie artykuły podług ceny prawdopodobnéj, jeżeli koszta nawozu i ratajek wpisują się do rachunków tygodniowo lub miesięcznie, zaś podług ceny realnéj, jeżeli się wpisują raz tylko do roku w chwili ogólnego bilansu.

Słowem powinniśmy rachunek zadłużyć wszystkiemi bez żadnego wyjątku, wydatkami, jakie na uprawę gruntu i otrzymanie z niego plonu wyłożone zostały,

Zapiszemy w tymże rachunku na stronie wierzytelności:

1. Wszystkie produkta jakie z gruntu przed ostatecznym zbiorem otrzymaliśmy.
2. Wydatki i nakłady w ziemię włożone, które w roku bieżącym żadnego skutku ani rezultatu nie przyniosły, lecz mają się przyczynić do polepszenia zbiorów w roku następnym, a które tém samém rachunek z tegoż roku obciążać winny.
3. Wartość całego zbioru, oznaczoną podług ceny za jakąby zaraz spieniężyć go można, albo podług innéj ceny dobrowolnie naznaczonéj.

Dopełniwszy to zamykamy rachunek przez wykazanie zysków lub straty.

I w saméj rzeczy, ponieważ w tym razie rachunek, z jednéj strony, pod długami, przedstawia wszystkie wydatki, na grunt lub na grunta poczynione, a z drugiéj strony, pod wierzytelnościami, całość otrzymanych produktów, zatém przewyżka wierzytelności nad długami t. j. produktów nad wydatkami, wyobraża czyste zyski, a przeciwnie przewyżka długów nad wierzytelnościami wyobraża stratę, co właśnie wymaga zamknięcia rachunku tytułem zyski lub straty.

Otrzymujemy tym sposobem rezultat uprawy z pewnego kawałka ziemi lub folwarku, lecz nie mamy obrazu ceny wypłodu każdego pojedynczego zboża, wszystkie bowiem w jednym rachunku razem są pomieszane.

Ten systemat prowadzenia osobnego rachunku każdego kawałka ziemi, podany przez *Thaera*, staje się szcze-

gólniéj w gospodarstwach rozgałęzionych, prawie niepodobnym do wykonania, a w ogólności zawsze zbytecznie rachunkowość pomnaża.

Czyniąc między temi dwoma systematami wybór, przyjmujemy piérwszy, bo jest prościejszy i wykazuje nam koszta wypłodu wszystkich rolniczych produktów, na którą to okoliczność zwracamy szczególniejszą rolników uwagę.

IV. O rachunku magazynów.

W rolnictwie sprzedaż produktów zwykle odbywa się częściowo, po jakowéj przemianie pośredniéj np. młocce, mlewie i t. p. i częstokroć po upływie dość znacznego przeciągu czasu od chwili zbioru. Byłoby więc niewłaściwie w prowadzonych rachunkach każdego produktu bezpośrednio, jakby się to zrazu zdawać mogło, zapisywać cenę ze sprzedaży tychże produktów otrzymaną.

Zaradzamy téj niedogodności przez otworzenie rachunku magazynów, w którym zapisujemy na stronie długów zbiory otrzymane podług ceny wypłodu i rachunku produktów, zaś na stronie wierzytelności rozchód tychże produktów, w chwili ich wydania na sprzedaż zewnętrzną, miejscową konsumcyą, lub przeróbkę w jednéj z gałęzi rolniczego przemysłu.

V. O rachunku ratajek.

Ważną dla rolnika jest rzeczą dokładne obliczenie wydatków na ratajki, i poznanie wartości roboty dokonanéj przez ten główny czynnik rolniczéj uprawy.

Pod nazwiskiem ratajek rozumiemy wozy. pługi, brony i wszelkie inne narzędzia rolnicze, do uprawy roli lub przewożenia produktów służące, konie z całą uprzężą, woły (których się zwykle po 3 na jeden pług liczy) nareszcie płacę parobków, tudzież żywność dla nich i dla sprzężaju.

Rachunek ratajek ma na celu wykazanie rolnikowi wiele go kosztuje zwózka, orka, bronowanie i wszelkie inne roboty gospodarskie, albo raczéj wiele jedność, t. j. godzina lub dzień każdego rolniczego zajęcia ratajek właściwie kosztuje. Zapiszemy na stronie długu tego rachunku:

1. Wartość kapitału leżącego w koniach, zaprzęgach, narzędziach rolniczych, wozach i t. p. którą wypisujemy z inwentarza gdzie ona zamieszczoną być powinna.
2. Wydatki jakie w ciągu roku poczyniono na kupno koni, wołów, uprzęży, narzędzi rolniczych, koszta ich utrzymania i reperacyi jakoto: kucie wozów, koni, weterynarz i t. p.
3. Płaca fornali i parobków, tudzież koszta ich żywienia, co wszystko zamieszcza się pod wierzytelnościami osobnego rachunku p. t. Wydatki domowe.
4. Wartość każdego ziarna, paszy, i wszelkiego rodzaju pożywienia skonsumowanego przez Inwentarz roboczy. Tém zaś kredytuje się Rachunek magazynów który to wszystko podług ceny wypłodu dostarcza, przyczém bierze się w pomoc tabellę pomocniczą: *Pasza bydła* (Furażnik).

Słowem Rachunek ratajek zadłużamy wydatkami wszelkiego rodzaju na utrzymanie ratajek poczynionemi, a to bez żadnego wyjątku.

W końcu więc roku wszystkie długi tego rachunku, z wyjątkiem artykułu piérwszego przedstawiającego kapitał nakładowy, tudzież części artykułu drugiego t. j. przykupna nowych narzędzi, stanowią całość wydatków na żywność i utrzymanie składu ratajek.

Skoro więc całość tych wydatków, podzielimy przez liczbę dni w roku robotom gospodarskim poświęconych, mianowicie po odtrąceniu niedzieli, świąt i innych dni bezczynnie z powodu np. deszczów i niepogody strawionych, otrzymamy dokładną wiadomość wiele każdy dzień roboczy ratajek kosztował.

Zapiszemy w kredycie tego rachunku:

1. W chwili sporządzenia bilansu, wartość kapitału leżącego we wszystkich narzędziach rolniczych i uprzęży, wyjętą z inwentarza w którym te przedmioty są szczegółowo podług ich realnéj wartości zapisane.
2. Wszystkie koszta uprawy i zwózki dokonanéj przez ratajki, oszacowane podług przybliżonéj wartości jeżeli je wpisujemy w rachunki tygodniowo lub miesięcznie, zaś podług jéj rzeczywistéj wartości, jeżeli stosownie do naszéj rady, ten wpis raz do roku ma miejsce. Jednocześnie będziemy odpowiednio zadłużać wszystkie rachunki funkcyj, które z tych ratajek korzystały, przyczém pomagać nam będzie tabella pomocnicza rozdziału roboty ratajek.

3. Wartość bydlęcego nawozu, którą zadłużymy rachunek nawozów, szacując podług ceny przypuszczalnéj, jeżeli zapisujemy tygodniowo lub miesięcznie, zaś podług rzeczywistéj ceny kosztu, jeżeli zapis ma miejsce raz do roku, i podobnież zadłużamy pojedyncze rachunki funkcyj które z tego nawozu korzystały, ułatwiając sobie czynność tabellą pomocniczą rozdziału nawozów.

Podczas sporządzania bilansów, chcąc zamknąć ten rachunek, trzeba zamieszczone ceny przypuszczalne zgodzić z cenami rzeczywistemi, poczém zamyka się rachunek przez domieszczenie w jego kredycie, wartości dokonanéj roboty, i wartości użytego nawozu.

Trzeba rzecz tak zawsze prowadzić, aby wartość roboty sprzężaju i nawozu, szacowane po cenie wypłodu, wzajemnie się bilansowały.

VI. Rachunek Nowozów.

Rachunek nawozów ma na celu poznanie kosztów produkcyi nawozów, a tém samém wykrycie najłatwiejszego sposobu ich otrzymania w jak największéj ilości, i ile można po jak najtańszéj cenie.

Ten rachunek jest przeznaczony, podobnie jak rachunek Magazynu produktów, do przyjmowania podług ceny kosztów produkcyi wszelkich artykułów na nawóz użytych. Następnie nawozy, także po cenie kosztów produkcyi, odpisują się w tymże rachunku między wierzytelnościami, w celu przejścia pod długi rachunków ziemi, dla których ten nawóz wziętym został.

VII. Rachunek siana lub łąk naturalnych.

Ten rachunek obejmuje wszystkie kawałki ziemi będące naturalnemi łąkami, i prowadzi się podług tychże samych zasad jak poprzedni.

Podobnież utrzymuje się rachunek koniczyny, esparcety, lucerny, wszelkich gatunków paszy, i roślin pastewnych sztucznych.

Ponieważ ilość zbiorów za każdym pokosem otrzymana, osobno notuje się w ogólnéj księdze pomocniczéj, pod pozycyą zbiorów, obliczamy więc koszta wypłodu każdego produktu, dzieląc całość kosztów, przez liczbę ilości tychże produktów.

VIII. Rachunek obory.

W okolicach gdzie dochód ze sprzedaży mléka, masła, séra i cieląt, ważną część zysków stanowić może, trzeba prowadzić osobny rachunek obory.

Zapiszemy między długami tego rachunku.

1. Wartość krów, buhai, cieląt i wszelkich narzędzi w oborze potrzebnych, wypisaną z Inwentarza w którym te wszystkie szczegóły podług ówczesnéj rzeczywistéj ceny zapisane zostały.
2. Przykupno tegoż bydła lub sprzętów, opłacanie weterynarza, zasługi ludzi wyłącznie na potrzebę bydła utrzymywanych.
3. Wszelkiego rodzaju pasza, którą rachunek magazynu zakredytujemy, podług ceny kosztów przypuszczalnéj, jeżeli zapisujemy paszę tygodniowo lub miesięcznie, zaś podług rzeczywistéj ceny wypłodu,

jeżeli stosownie do naszéj rady, to zapisywanie ma miejsce raz do roku, z pomocą książki pomocniczéj *paszy bydła.*

Słowem zudłużamy ten rachunek wszelkiego rodzaju wydatkami dla bydła uczynionemi.

W tymże rachunku zapiszemy na stronie wierzytelności:

1. Całą produkcyą mléka, masła, séra, cieląt, krów rzeźnikowi sprzedanych, których wartość zadłużamy w rachunku kassy, lub innym rachunku przyjmującym otrzymane za to pieniądze, rownież wartość tych samych produktów w miejscu spożytych, co znowu zapisuje się między długami rachunku wydatków domowych.
2. Wartość nawozu, w chwili jego wzięcia z obory, co jednocześnie zadłuża się w rachunku nawozów, szacując jego stopę sześcienną, lub inną jedność miary, podług ceny kosztów przypuszczalnéj, jeżeli zapisujemy tygodniowo lub miesięcznie, zaś podług ceny rzeczywistéj, jeżeli stosownie do naszéj rady zapis ma miejsce, tylko raz do roku przy pomocy tabelli pomocniczéj produkcyi nawozów.
3. W chwili sporządzania ogólnego bilansu, trzeba jeszcze w kredycie zamieścić wartość kapitału, leżącego w bydle i sprzętach na jego wyłączny użytek oddanych, co się wypisuje z inwentarza, w którym to wszystko szczegółowo i podług rzeczywistéj ówczesnéj ceny zapisaném być powinno.

Dopełniwszy tego, summujemy kredyt, obejmujący całość wartości produktów otrzymanych z obory, daléj summujemy długi, przedstawiające całość wydatków na

oborę poczynionych, a następnie przewyżka summy kredytu nad summą długów, da nam czyste zyski z obory, zaś przewyżka długów, gdyby się okazała nad kredytem, da nam obraz straty.

Tak w jednym jako i drugim razie, zamyka się rachunek wyrażeniem: zyski lub straty.

IX. Rachunek owczarni.

Owczarstwo jest ważną gałęzią przemysłu rolniczego, zasługuje więc na osobne prowadzenie jego rachunku. Sposób postępowania w tym razie jest zupełnie podobny poprzedniemu.

X. Rachunek trzody i drobiu.

Dla trzody i drobiu można jeden prowadzić rachunek, obejmujący szczegółowo prosięta, kury, kaczki, gęsi, indyki, gołębie, króliki, pszczoły i wszelkie tym podobne w gospodarstwie się znajdujące zwierzęta. Rachunkowość zupełnie taż sama co pod pozycyą VIII.

XI. Rachunek lasu.

Mając las, trzeba osobny jego rachunek prowadzić.

Zbyteczną wydaje się nam rzeczą, mnożyć przykłady różnego sposobu prawadzenia takich rachunków, których zasady, w ogólności można zebrać w sposób następujący.

Zapisuje się na stronie długów:

1. Wartość kapitału, pozostałą remanentem w inwentarzu roku przeszłego, odnoszącą się do każdego szczególnego rachunku.
2. Wszystkie bez wyjątku wydatki w ciągu roku poczynione.

Zaś na stronie wierzytelności:

1. Wartość wszystkich bez wyjątku produktów w ciągu roku, na sprzedaż zewnętrzną i własną potrzebę użytych.
2. W chwili sporządzenia ogólnego bilansu, ostatni wyciąg z inwentarza, przedstawiający całość pozostającego kapitału, który będzie remanentem do przeniesienia do rachunków roku następnego.

W końcu przez przeniesienie rezultatu do Rachunku, zamyka się rachunek zysków lub straty.

XII. Ogólny inwentarz.

Inwentarz i ogólne bilanse są w rachunkowości rolniczéj najważniejszą czynnością.

Granice jakeśmy sobie zakreślili nie pozwalają nam w dalsze wchodzić szczegóły, poprzestajemy na podanym tu szkicu rachunkowości rolniczéj; chcących zaś bliżéj się z tym przedmiotem zapoznać, odsyłamy do samego wyżéj wspomnianego dzieła.

XIII. Zakończenie.

W ogólności w podanym systemacie, jest tylko jedna książka pomocnicza, zwana Książką ogólną pomocniczą,

która jest przeznaczona do piérwszego bezpośredniego zapisywania.

W niéj codziennie zapisuje się w przychodzie i rozchodzie, cały ruch wszelkiéj wartości produktów, w miarę jak ten ruch ma miejsce.

W tym celu, w téj książce ogólnéj pomocniczéj, zakładają się osobne tablice, z których każda jest przeznaczona pewnemu gatunkowi produktu, i tak urządzona że późniéj z łatwością i prędko zapisują się już same cyfry, z pewnemi treściwemi uwagami.

Ponieważ te ilości są jednego gatunku, zatém kolumny cyfr do nich się odnoszących, można do siebie dodawać, stosownie do woli, codziennie, tygodniowo, lub miesięcznie, do rachunków zaś przenosić i wpisywać same tylko rezultata z summ otrzymane.

Tym sposobem uwolnimy dziennik od szczegółów któremiby niepotrzebnie był zaplątany.

Ruch pieniędzy lub wexli notowany w książce zwanéj Memoryałem kassy, daje sześć pojedynczych kategoryj, które do rachunków przenoszą się co dwa tygodnie lub co miesiąc.

Co do rachunku najemnika, roboty ratajek, produkcyi i użycia nawozu, paszy dla bydła, wydatków domowych, ceny wypłodu zbiorów, i wszelkich innych w rolnictwie tak licznych szczegółów, każdy z nich stanowi w dzienniku tylko jeden roczny artykuł, zapisujący się w chwili sporządzania bilansów, z resztą bowiem, w ciągu roku, to wszystko w tablicach bardzo szczegółowo i dokładnie zapisuje się codziennie.

Tym sposobem ceny nie są dowolnie naznaczane, gdyż wszystkie rzeczywiste koszta wypłodu są już wia-

dome, i cała rachunkowość podwójna, redukuje się do zapisywania co miesiąc kilku stałych artykułów, przedstawiających miesięczne zmiany ich wartości lub gatunku, tudzież 16u rocznych artykułów, wyobrażających, w chwili sporządzania ogólnych bilansów, zmiany ilości produktów w naturze. Trudno już przyjść do systematu rachunkowości prościejszéj i zabierającéj mniéj czasu w jéj prowadzeniu. Jako większe jeszcze uproszczenie, możnaby zamiast utrzymywania osobnego dziennika i wielkiéj księgi, założyć jednę tylko p. t. Dziennik i Wielka Księga, któréj sposób prowadzenia jest szczegółowo opisany w dziele o Rachunkowości Ogólnéj.

W końcu, tych, którzyby bliższy rachunkowości rolniczéj, i sposobu jéj zaprowadzenia mieć chcieli opis, raz jeszcze odsyłamy do samego dzieła o Rachunkowości Rolniczéj. „Traité de la Comptabilité agricole" par Mr. Edmond de Granges de Rancy. 1 vol in 8vo prix 8 fr. Dzieło to, na język polski w większéj połowie już wytłumaczone, w krótkim czasie nakładem redakcyi Roczników Gosp. Kr. wydaném będzie.

KODEX ROLNICTWA

i zarazem uwagi dotyczące ogrodów, sadów, lasów i plantacyj.

PRZEZ

Jobu Siuclaiz Baxouet,

(Ciąg dalszy).

DZIAŁ II.

O płodozmianach czyli kolejach zbiorów najstosowniejszych dla rozmaitych gruntów i miejscowości.

Pomiędzy wielką liczbą pisarzy, którzy przed połową zeszłego wieku o rolnictwie traktowali, natrafiamy zaledwie jednego należyte mającego wyobrażenie, tak o ważności porządnéj kolei zasiewów, jak o zasadach, które jéj układowi przewodniczyć winny. Wszystkie koleje wydawały się dobremi, i żadna znich nie zasługiwała ani na pochwałę, ani na naganę. Dziś na szczęście inne mamy wyobrażenie, a najważniejsza ta gałęź rolnictwa, opartą została na równie dobitnych i pewnych zasadach, jak wszelkie inne nauki i sztuki.

Nie bez obawy co do stosowności sposobu wykonania rozpoczynamy teraz badania nasze, téj nader ważnéj gałęzi. Koleje zasiewów uważają powszechnie za najwyrazistszą cechę doskonałego rolnego gospodarstwa, za najważniejszy przedmiot, o którym nowsi pisali autorowie, i w którym najwięcéj rzucili światła; jako środek do znakomitego pomnożenia płodów ziemi; jako właściwą duszę rolnictwa; słowem jako podstawę wszelkich ulepszeń w téj sztuce, a w końcu: jako najskuteczniejszy sposób wywołania postępu rolnictwa i zamożności krajowéj. Idzie tu o zbadanie: „*w jakiéj kolei zasiewów, można w ciągu danéj lat liczby, z danego także obszaru, największą otrzymać ilość płodów pożytecznych, z najmniejszém narażaniem się i kosztem*". Łatwém jest do pojęcia, że przedmiot tak ważny, niepodobna jest w dosyć jasném przedstawić świetle, ani nadto szczegółowo rozbierać.

Podamy poniżéj: 1⁰ przegląd ogólny zasad do których stosować się powinny koleje zasiewów w każdym kraju. 2⁰ Wykaz płodozmianów używanych powszechnie w różnych gruntach Anglii.

1) Na przyjęcie pewnéj kolei zasiewów znakomity wpływ wywierać będą okoliczności następujące; *klimat* suchy lub wilgotny, zimny lub ciepły; *położenie* nizkie lub wzniosłe. Klimata wilgotne i wzniosłe położenia np. sprzyjają więcéj wzrostowi owoców; klimata suche a położenia nizkie, stosowniejsze są dla jęczmienia. *Rodzaj ziemi*, piasek, żwir, glina, grunta wapienne, torf, namuły, pszenne szczerki, wymagają każdy odmiennéj, dla siebie odpowiedniéj kolei; *surowiec*, którego natura wiele na rodzaj zbiorów wpływa; *łatwość nabycia nawozów* (jakoto wapna, marglu zielska morskiego, miejskiego gno-

ju,) po cenach umiarkowanych; *stan gruntu i jego uprawy*, czyto jest ziemia uprawiana oddawna, czyto świeżo wydobyta, czy kolej poprzednio na niéj prowadzona była stosowną lub też wypleniającą; czy w zupełnéj zostaje żyzności lub też nie; czy jest od chwastów wolną lub też zachwaszczoną, a wreszcie jakie jest *położenie folwarków względem targów*; tojest czy są mniéj lub więcéj oddalone, czy mniejszy lub większy przedstawiają tego lub owego przedmiotu odbyt: np. pole kartoflami zasadzone może być wartém w blizkości miasta 1500 złp. morg, gdy w miejscu oddaloném na prowincyi 300 lub 600 złp. zaledwie wartém będzie.

2) Zbadanie, jakiego rodzaju zbiory najstosowniejszemi być mogą w gruncie i klimacie danéj okolicy, nader jest ważne. W Anglii stanowi pszenica z wyjątkiem tylko kartofli, zbiór rolny najwięcéj przynoszący zysku, gdy w Belgii, nadają mu piąte dopiero miejsce ze względu na jego wartość, i często uprawiają jedynie dla otrzymania gnoju pod korzystniejsze zbiory lnu i konopi. Nic dziwnego w tém, że te ostatnie zbiory zakazane zostały zupełnie w dawnych czasach kiedy się jeszcze mało na rolnictwie znano. W Belgii przecież doświadczenie dowiodło niewątpliwie, iż len i konopie, co lat 5 lub 6 w tém samém uprawiać można miejscu, bez nadwerężenia żyzności gruntu; a teraz osądźmy, czy wznowienie takiego zakazu byłoby stosowném w chwili, gdy dzierżawcy obciążeni podatkami, zaledwie zdolni są czynsz swój opłacić, gdy rolnictwo największéj potrzebuje pomocy. Obecnie trzeba uprawiać zbiory największą przynoszące korzyść przynajmniéj w dobrach, których dziedzice życzyliby folwarki swoje mieć w ręku dzierżawców nienarażających się na straty.

W rozmaitych gruntach Wielkiéj Brytanii uprawiają obecnie następujące zbiory.

1. *W gruntach piasczystych.* Turneps ([1]), kartofle, marchew, buraki, jęczmień, żyto, hreczka, wyka i owies w klimatach wilgotnych.

([1]) W całéj prawie Anglii stanowią turnepsy główną podstawę kolei bezugorowych, na gruntach lekkich i piasczystych; warzywo to spasają prawie zawsze na miejscu, zacząwszy od października aż do marca lub kwietnia, owcami burtowanemi w polu, noc i dzień tam bawiącemi. Tym sposobem unika się trudów zbioru i wywózki gnoju. Grunt zwykle i tak nawieziony pod turneps, otrzymuje nadto jeszcze nawóz przez burtowanie owiec, i jest doskonale przygotowanym pod zbiory ziarnowe. W różnych okolicach Francyi uprawiają także na karm dla bydła, różne odmiany téjże saméj rośliny pod nazwą rzep i brukwi i t. d. W całéj wszelako Francyi zbiór ten nie tak jest pewnym jak w Anglii, z powodu różnego stopnia wilgotności klimatu; przytém bez narażenia się, nie można we Francyi pozostawić jak w Anglii rzepy w polu przez zimę; tam bowiem bywają zimy w ogóle mniéj ostre, a przecież częstokroć mróz turnepsom zaszkodzi; zresztą, przyjęty powszechnie we Francyi zwyczaj utrzymywania bydła w oborach w ciągu nocy i niepogód zimowych, zwyczaj, przynajmniéj co do Francyi. daleko stosowniejszy sprzeciwia się takiemu sposobowi nawożenia pola. Te różnice niszczą u nas główną korzyść tego zbioru. My posiadamy także kilka roślin udających się w gruntach dla turnepsów stosownych, np. kartofle, marchew, buraki, które w kolei zasiewów, do tego samego prowadząc celu, udają się daleko pewniéj, łatwiéj dadzą się przechować na zimową paszę w oborze, i są zarazem pożywniejsze; turneps bowiem czyli rzepa najmniéj jest pożywnym, ze wszystkiego warzywa używanego na paszę bydła. Choćby zatém dowiedzionem było, że turneps najstosowniejszym jest zbiorem warzywnym w gruntach piasczystych Anglii, co jeszcze także poparcia dowodami wymaga, to nie w tém przecie powinniśmy Francuzi, angielskich naśladować gospodarzy. — *Dombasle.*

2. *W gruntach zwirowatych.* Groch, wyka, żyto, jęczmień; a w lepszych pszenica i owies.

3. *W glinach.* Bobik, pszenica, owies, wyka i kapusta (1).

4. *W gruntach wapiennych.* Jęczmień, groch, pszenica, turneps i rzepak.

5. *W gruntach torfiastych.* Kartofle, marchew, wyka, turneps, rzepak, żyto i owies.

6. *W gruntach napływowych.* Pszenica, jęczmień, owies, bobik.

7. *W szczerkach pszennych* (Loames). Turnepsy, kartofle, marchew, buraki, jęczmień, owies, pszenica, groch, bobik, wyka, konopie i len.

A wreszcie we wszystkich tego rodzaju gruntach uprawiają z pewnemi przerwami koniczynę lub inne pasze.

O różnych kolejach zasiewów.

Powszechnym było zwyczajem autorów o tym przedmiocie piszących, dzielić koleje zasiewów według rodzajów gruntów dla których są stosownemi. I tak, na koleje dla gruntów piasczystych, zwirowatych, gliniastych etc. Łatwiej wszelako będzie pojąć ten przedmiot, gdy zastanawiając się nad różnemi kolejami zasiewów, podzielimy

(1) Kapusta udaje się dobrze wgruntach zbyt bujnych dla turnepsów lub kartofli. Mróz jéj częstokroć szkodzi, a tém samém należy ją w okolicach zimniejszych spasać zawczasu. Kapusta tyle potrzebuje gnoju, iż wtedy jedynie da się uprawiać z korzyścią, kiedy mamy nawozu do zbytku. Z tego samego też powodu, rzadko kiedy stanowi zbiór stale do kolei zasiewów przyjęty.

je według liczby lat, jakiéj do całkowitego swego obiegu potrzebują i wskażemy zarazem grunta dla których każda z nich jest stosowną.

W niektórych wyjątkowych wypadkach, przyjmowali gospodarze koléj dwuletnią np. pszenicę i bobik naprzemian, lub pszenicę, kartofle i bobik naprzemian. Na gruntach szczerkowato-pszennych i bardzo żyznych, lub gruntach napływowych naniesionych przez morze, albo téż, tuż przy wielkich miastach, gdzie łatwo bardzo jest o nawóz, daje się system taki zaprowadzić; wszelako w każdém inném położeniu wielka zachodzi trudność w jego przyjęciu. Pewien gospodarz, który mieszkając w sąsiedztwie wielkiego miasta, trzymał się tego systemu przez lat czternaście, i zebrał w tym czasie cztery zbiory kartofli, trzy bobiku, i siedm pszenicy, przekonał się, że choć ilość płodów nie zmniejszyła się wiele, ziarno wszelako pszenicy i bobiku nie było już tak dobrém. Na gruncie nadzwyczaj żyznym w hr. Essex siano jednakże pszenicę i bobik naprzemian przez lat 36, a ich zbiory okazały się zyskownemi w całym tym okresie. W sąsiedztwie Londynu znajduje się kilku gospodarzy, którzy trzy zbiory w dwóch otrzymują latach; i tak: w piérwszym roku, wyka ozima, potém turneps, w drugim roku zboże, powszechnie pszenica; a jednak zachowują one swe role w pożądanym stanie żyzności i wolne zupełnie od chwastów. Jestto systemat korzystniejszy jakby się napozór zdawało, a w południowych okolicach Anglii, mógłby być zastosowanym do większéj liczby miejscowości niż powszechnie mniemają.

Zastanowimy się teraz nad kolejami zasiewów zasługującemi właściwie na to nazwisko które rozpoczynają się zazwyczaj od rzędowéj uprawy.

Koleje trzyletnie.

P. Mundy z hr. Derby zaprowadził z pożytkiem następującą kolej zasiewów: 1) brukiew szwedzka, 2) jęczmień, 3) koniczyna. Za najkorzystniejszą wszakże kolej na okres trzyletni, rozpoczynającą się, że tak powiem, przez staranną uprawę tojest *zbiór oczyszczający*, uważyćby można rotacyę przez P. Greenhill w hr. Essex przyjętą: 1) kartofle, 2) pszenica, 3) koniczyna. Nawozi on mocno pod kartofle, których od 300 do 400 cent. z morga zbierał; pszenica wydawała mu do 18 kor. 3 gar. z morga, a siana miewał na morgu do 150 cent. System ten, prowadzono z dobrym skutkiem na téjże saméj roli przez lat 30, i wielu innych gospodarzy go przyjęło ([1]).

Koleje czteroletnie.

Z kolei tego rodzaju, wspomnimy najpierwéj o płodozmianie znanym pod nazwiskiem Norfolkskiego; jest on następujący: 1) turneps, 2) jęczmień, 3) koniczyna, 4) pszenica. Uważają wszelako, że grunt przy téj kolei niedość na żyzności zyskuje; bez przykupna bowiem nawozu i głębokiéj orki, turnepsy i koniczyna chybiają często, jeśli nie postaramy się o orzeźwienie ziemi, zapuszczając ją przez dwa lub trzy lata na pastwisko. Dla zaradzenia téj niedogodności, twierdzili niektórzy, iż do-

([1]) W miejscowościach od miast ludnych oddalonych, przydać się może dla gruntu gliniastego i w klimacie gdzie się wyka ozima udaje, następująca kolej: 1) wyka ozima, 2) pszenica, 3) koniczyna.

brze byłoby rozpoczynać przez wykę ozimą, po niéj turneps, jedno i drugie spasione na miejscu owcami; tak wzbogacony grunt, wyda w drugim roku pszenicę, w trzecim koniczynę, w czwartym jęczmień lub owies.

W Szkocyi uważają następującą koléj za korzystną w gruntach pod turneps zdatnych: 1) turneps, 2) pszenica ozima siana wcześnie na wiosnę (¹) lub jęczmień, 3) koniczyna, 4) owies, zasiewając część pola pszenicą po turnepsach, a owsem po koniczynie; jestto nieomylnie koléj nader korzystna, na szczególniejszą zasługująca uwagę z powodu, iż zalecaną jest przez gospodarzy noszących słusznie nazwę najzawołańszych w swym zawodzie (²).

(¹) Co do pszenicy oziméj, wcześnie z wiosny po turnepsach sianéj, utrzymuje doświadczony pewien rolnik z East Lothian (P. Dudgeon z Prora), że ją można siać śmiało do połowy marca, nawet późniéj; że w dobrym gruncie korzystniejszą jest od jęczmienia lub owsa, jeżeli turnepsy spożyto owcami na miejscu, co niemylnie najlepszy i najtańszy sposób pożytkowania z tego zbioru stanowi. Grunt żyzny wszelako zbyt silnie przez hurtowanie nawiezionym będzie, jeżeli części turnepsów nie wyrwiemy np. ¼, ⅓ lub ½ (pozostawiając je co drugi rządek) i nie wywieziemy z pola dla spasienia ich bydłem. Gdy pewien obszar wyrwano, zakłada się hordy wokoło pozostawionych rzędów, a wyrwanie prowadzi się daléj, w miarę jak owce nowego zapotrzebują gruntu.

(²) Korzyści z przyjęcia téj kolei wypływające, postawiły znakomitego i czynnego jednego dzierżawcę (John Tennant z Girvan Mains w hr. Ayr) w możności stopniowego wzięcia na siebie trzech różnych folwarków; a kiedy początkowo tylko 2000 złp. rocznego czynszu opłacał, płaci obecnie 108000, czyli 51 razy czynsz początkowy. Trudno dobitniejszego na obronę takiéj uprawy znaleźć dowodu, gdziekolwiek ją tylko rola wytrzymać jest zdolną. (*)

(*) Jestto nieomylnie dowód dobitny w kraju, gdzie dzierżawcy nigdy nie przedsiębiorą uprawy folwarków, przechodzących środki ich pieniężne.

Przy należytéj pilności udawała się także koléj nieco silniejsza, tojest: w piérwszym roku turneps, w drugim pszenica, w trzecim łąka sztuczna (zwykle w miejscu owcami spasana), w czwartym $^3/_4$ pszenicy ozimėj, sianéj z wiosny, a $^1/_4$ owsa. Przy téj kolei zasiewów zyskały płody pewnego folwarku tak na ilości, jak i na gatunku zaraz po jéj wprowadzeniu i ciągle się jeszcze polepszają. Wypłód powiększył się o korzec 1, garn. 27 na morgu.

W sąsiedztwie Dunbar w Szkocyi, próbowano kolei nader uciążliwéj, tojest: w 1 roku turneps, w 2 pszenica w rządki siana, w 3 koniczyna, w 4 pszenica w rządki siana. Zdaje się przecież, że nawet w klimacie suchym i przyjemnym, panującym w nizinach hrabstwa Lothian wschodniego, i przy pomocy wielkiéj ilości morskiego zielska na nawóz takiéj kolei niepodobna jest długi czas, w gruntach lekkich prowadzić. Zwykle używano do 30 wozów parokonnych gnoju na morg pod turneps gdy zwyczajnie gospodarze dają tylko 12. Turnepsy spasano zawsze w miejscu owcami, a równą jak pod nie ilość gnoju lub zielska morskiego wywożono na koniczyska przed zaoraniem; pomimo wszelkich tych dogodności przekonano się, że pszenica nie może przez dłuższy przeciąg czasu w gruntach lekkich uprawianą być z korzyścią, jak co

a gdzie tém samém czynsz przez rolnika opłacany w stałym prawie zawsze pozostaje stosunku do jego majątku; jestto może jedną z cech najdobitniéj odróżniających gospodarstwo angielskie od gospodarstwa wielu okolic Francyi, gdzie dzierżawcy biorą na siebie rozległe folwarki bez żadnego prawie pieniężnego zasobu; i w tém nieomylnie szukać należy głównéj przyczyny niższości naszego rolnictwa. *Dombasle.*

drugi rok w tém samém miejscu. Uprawiając w ten sposób przez lat 14, przyszło do tego, iż dając zawsze dużo nawozu otrzymywano wielką ilość słomy, a przecież ziarno było lekkie i kłosy płonne. Skutkiem tego zastąpiono drugi zbiór pszenicy owsem. Pod Edymburgiem przyjęto czteroletnią kolej zasiewów wiele płodów wydającą, tojest: 1) kartofle, 2) pszenica, 3) koniczyna, 4) owies. Stosowną wszakże jest ona tylko w sąsiedztwie miast wielkich, gdzie łatwo nabyć można nawozu i gdzie korzystny odbyt na kartofle znajdujemy. Z doświadczenia okazało się w téj okolicy, iż kartofle dobrym są przed pszenicą przedpłodem, i co do wartości stosunkowéj zbiorem najkorzystniejszym, i że następująca koniczyna dobrze się udaje ([1]). Kartofle wszelako potrze-

([1]) Nader znakomity gospodarz z Northumberland (P. Bailley z Chillingham) uważał wszelako, że koniczyna prawie zawsze chybia po pszenicy w kartoflisko sianéj; podobne téż spostrzeżenie robiono w hr. Roxbourgh: być może że nie użyto dostatecznéj ilości nawozu pod dwa tak wycieńczające zbiory. W Irlandyi przedsięwzięto raz próbę dla przekonania się, czy kartofle są w istocie, lub téż nie, zbiorem wycieńczającym. Na 4 akrach (2 mor. 260 pręt. pol.) roli, zasadzono połowę kartofli na gnoju i otrzymano zbiór dobry; drugą połowę ugorowano i dodano jéj równą ilość nawozu jak pod kartofle; późniéj zasiano obie części jednocześnie pszenicą; a na podziw wszystkich, kartoflisko wydało lepszy zbiór zboża. Niémasz wątpliwości, że gnój ma czas przegnić dokładniéj, skoro go dajemy pod zbiór zielony, a zwłaszcza zbiór kartofli; lepiéj się bowiem z ziemią pomiesza. Nacina tworzy także dobry nawóz, a z rozkładu opadających liści powstaje téż pewna ilość próchnicy na powierzchni roli, co tém łatwiéj nastąpić może, że one przez nacinę ochronione są od słonecznego upału. Dlategoto pszenica bywa najpiękniejsza w miejscach gdzie kartofle rosły najbujniéj. Doświadczenie powyższe przedsiębrał margrabia Vesci w hr. Queen w Irlandyi.

bują wiele nawozu, a odbyt ich nie tak łatwy, gdy tymczasem wartość na karm dla bydła, daleko mniejsza niż turnepsów, a szczególniej brukwi szwedzkiéj (1).

Koleje pięcioletnie.

W wielu wypadkach zalecano następstwo pięciu zbiorów, tak dla gruntów gliniastych jako téż gruntów lekkich. Lat temu przeszło 50 jak następującą koléj w okolicy Glasgow przyjęto: w 1 roku kartofle, w 2 pszenica, w 3 łąka sztuczna na siano, w 4 pastwisko, w 5 owies. W téj kolei na trzy zbiory zielone mamy tylko dwa zbiory ziarnowe, i dowiedziono, iż gdyby wszyscy rolnicy przekonanymi byli, że zbiory służące na karm dla bydła równą wydają im korzyść, jak zbiory będące pożywieniem ludzi, wkrótceby nie potrzebowała Anglia sprowadzać zboża z zagranicy, takieby było pomnożenie iłości nawozów skutkiem tego systemu. *Jestto doskonała zasada, iż wtedy tylko należy siać zboże, kiedy jednocześnie zasiewamy sztuczną łąkę lub takową zaorujemy* (2).

(1) W klimacie Francyi okazało się z doświadczeń w różnych miejscach przedsiębranych, że zasiew pszenicy ozimej po kartoflach jest niestosownym, a to z powodu zmniejszenia jakie prawie zawsze w zbiorze pszenicy tak zasianym się okazuje. Być może iż w okolicach o których autor wspomina, sieją w tym razie pszenicę jarą? może téż różnica klimatu jest powodem takiéj niezgodności. *Dombasle*

(2) Podobnie twierdzi P. Curwen w sprawozdaniu swojém do Tow. Workington w r. 1816 na stronicy 103 powiada: „Pierwszą nauką nowoczesnego gospodarstwa jest żeby zmniejszać o ile możności obszar roli uprawianéj; co najskuteczniej daje się osiągnąć, zastrzegając sobie u dzierżawców, by zbiory ziarnowe siewali naprzemian ze zbiorami zielonemi. W folwarkach najlepiéj nawet uprawianych Anglii, z małemi tylko wyjątkami, zbyt ograniczoną jest upra-

W gruntach torfiastych po należytém ich osuszeniu chwalono kolej następującą: w 1 roku kartofle lub turneps, w 2 owies lub jęczmień, w 3 koniczynę, w 4 pastwisko, w 5 owies. Grunta torfiaste wszelako utracają łatwo spojność swoję przez częstą orkę, i dlatego, dla ustalenia się wymagają powszechnie dłużéj trwającego pastwiska. Doświadczony jeden gospodarz w hr. Hontingdon, uważa następującą koléj za najlepszą ze wszystkich: w 1 roku zbiór oczyszczający jakiego niebądź rodzaju, najstosowniejszy dla gatunku ziemi, jakoto: turnepsy, wyki, rzepak w rzędowéj uprawie, byleby nie na ziarno; w 2 roku, zboża także dla gruntu stosowne, a w nie zasiana koniczyna; w 3, koniczyna na siano lub pastwisko; w 4, bobik jeśli rola jest potemu, ale zasiany w rzędy i spasiony owcami, lub jakibądź inny zbiór ulepszający, gruntowi odpowiedni; w 5 roku, zboża do natury gruntu zastosowane. Zapewnia on, że w najrozmaitszych nawet gruntach (grunta bagniste wyjąwszy) téj saméj zawsze trzymać się należy kolei, zmieniając tylko rodzaje zboża i innych roślin stosownie do natury gruntu i odbytu na targach.

Dowiedzioném jest, że w takiéj kolei zasiewów każda rola, byleby nienazbyt z natury swojéj płonna, nietylko da się utrzymać w żyzności bez przykupna nawozu, lecz nawet stopniowo polepszoną zostanie. Dla otrzymywania jednak największych zbiorów ziarna, należy się zatrzymać na pewnym stopniu żyzności, gdyż dla tego rodzaju zbiorów, grunt może zarówno być zbyt żyznym

wa zbiorów zielonych. Gdy to dobrze pojętém zostanie, wieleśmy już zyskali, a dalsze postępy ulepszonego rolnictwa nader będą szybkiemi.

jak zbyt płonnym. Niestosowne użycie kilku wozów gnoju więcéj na morgu, aniżeli grunt potrzebował, nieraz już zmniejszyło prawie całkowicie wartość zbioru pszenicy. W gruntach zbyt bujnych, zboża łatwo wylegają, co prócz szkody jaką w ziarnie wyrządza, zawsze prawie i zasianą w zboże koniczynę niszczy ([1]).

Koleje sześcioletnie.

Koleje tgo rodzaju stosownemi są mianowicie dla wielkich gospodarstw. Na małych folwarkach, a nawet i na większych w sąsiedztwie miast ludnych, gdzie gnój w wielkiéj ilości nabywać można, zaprowadzenie dwu lub trzyletniéj kolei bywa czasem stosownêm ([2]); w rozległym wszakże folwarku uprawiać należy płody różnorodne, przez co zmniejsza się straty w zbiorach, tak z powodu nieprzyjaznéj pory, jak i zmiany cen powstające; niepotrzeba tyle gnoju; rozdział robót między różne

([1]) Oddawna już uważano, że w zbyt bujnych gruntach pszenica jest bardziéj na zarazę rdzy wystawioną. P. Ellis następującą robi uwagę: „Spostrzegałem, iż głównemi rdzy przyczynami, są zbytnia bujność gruntu i wilgotność lata; najlepsza bowiem pszenica jaką w roku 1732 w Anglii otrzymano, pochodziła z gruntów suchych i płonnych: kiedy zboże ma słomę twardą i ścisłą, rzadko ono rdzy ulega; przeciwnie gdy słoma wybuja, rzadkiéj jest tkanki, soczysta, rdza prawie zawsze zboża napada.

([2]) P. Greenhill z Straadford w hr. Essex miewał corocznie 400 morgów kartofli, 400 pszenicy i 400 koniczyny, i tym sposobem zebrał bardzo znaczny majątek. Zdrowy rozsądek wskazał mu bowiem, co rozważny gospodarz zrobić winien umiejąc korzystać z sąsiedztwa stolicy lub wielkiego targowego miasta.

pory roku jest jednostajniejszym, i mniejszą stosunkowo obejść się można liczbą koni roboczych ([1]).

Koleje tego rodzaju na trzy wielkie rozdzielić się dadzą działy, jakoto: 1) koleje dla gruntów gliniastych; 2) koleje dla gruntów piasczystych, i 3) koleje dla gruntów szczerkowato pszennych.

1. *Grunta gliniaste.* W rolach tęgich i wilgotnych oddawna już uprawianych, radzą powszechnie wprowadzenie ugoru, a niekiedy zbioru ugorowego co sześć lat powracających. Za najlepszą uważają następującą koléj: w piérwszym roku ugór, wyka ozima, brukiew szwedzka lub kapusta; w 2) pszenica; w 3) konidzyna; w 4) owies; w 5) bobik; w 6) pszenica. W. hr. Suffolk przełożone są lata koniczyny i bobiku naodwrót; z powodów wszelako które niezadługo wytłumaczymy, powinna koniczyna ile możności najprędzéj po ugorze następować.

2. *Grunta piasczyste.* I w tego rodzaju gruntach koléj sześcioletnia zastosować się daje; np. w 1 roku marchew, wyka, turnepsy lub kartofle; w 2 jęczmień lub owies z zasianemi w nie roślinami pastewnemi; w 3 zbiór paszy na zielono lub na siano; w 4 pastwisko; w 5 pastwisko; w 6 owies ([2]). Przy takiéj kolei nietylko, że

([1]) P. Browen z Markte w hr. Lothian wschodniém twierdzi, że para koni należycie karmionych i zajętych bezustannie, wystarcza, przy odpowiednim systemacie uprawy, do obrobienia 50 akrów ang. (36 morgów) w kolei sześcioletniéj; tojest 6 morgów ugoru lub w gruntach lżejszych turnepsów, 6 pszenicy lub jęczmienia, w które się rośliny pastewne zasiewa, 6 morgów koniczyny na paszę lub siano, 6 morgów owsa na zaoranem koniczysku, 6 morgów bobiku (w gruntach gliniastych), i 6 morgów pszenicy.

([2]) Ta sama koléj udaje się dobrze i na gruntach żwirowatych.

podobne grunta znakomitą wydają ilość płodów, lecz zarazem na żyzności zyskują. Roślin pastewnych nie należy kosić w piérwszym roku, tylko w razie kiedy turnepsy spasiono na miejscu owcami, lub kiedy grunt jest sam z siebie żyzny. Jeżeli tylko mierną żyzność posiada, należy pastewne rośliny spasać przez całe trzy lata ich trwania.

3. *Grunta szczerkowato pszenne.* Zalecają dla nich koléj następującą: w piérwszym roku turneps lub ugor, w 2 pszenica lub jęczmień, (1) w 3 koniczyna sama albo pomieszana z rajgrasem i małą ilością koniczyny żółtéj, w 4 owies, w 5 wyka, groch lub bobik, w 6 pszenica (2).

Żyzne szczerkowate pszenne grunta, które taką koléj wytrzymać są zdolne, wydadzą największy możliwy produkt, zwłaszcza jeśli po koniczynie siać będziemy owies rychlik; gdyż w pulchnych ziemiach zboże to zasiane w ten sposób, najkorzystniejszym jest zbiorem; rzadko bowiem mniéj niż 60 buszli z akra (27 kor. 3 gar. z morga) wydaje, a korzystniejszym jest od pszenicy, gdyż ta w podobnych gruntach łatwo rdzy ulega.

Podział zbiorów téj kolei jest także nadzwyczaj korzystnym; mamy w niéj najszacowniejsze zboża, żadne

(1) W hrabstwach Northumberland i Lothian, sieją zazwyczaj pszenicę ozimą, zwłaszcza w gruntach lekkich, pulchnych i ciepłych, dopiero pod koniec lutego lub w mcu marcu, kiedy ona po turnepsach następuje; jęczmień zaś sieją na turnepsach poźniéj jeszcze spasionych.

(2) Koniczysko trzeba podłożyć przed zimą, a owies zasiać pod extyrpator. Ścierńie owsiane następnie trzeba zedrzeć pługiem do zdzierania darni, według zwyczaju hr. Kent (patrz Rozd. IV, część 1, dział XIV), a rolę jak najprędzéj po żniwach uprawiać.

z nich przytém dwa razy w ciągu kolei nie powraca, wyjąwszy zbyt małéj ilości jęczmienia, którą po późno spasionych turnepsach zasiać trzeba. Niektórzy gospodarze siewają po turnepsach owies rychlik, zwłaszcza w okolicach północnych, gdzie owies zawsze wysoką posiada cenę. Jęczmień przecież udaje się powszechnie lepiéj po późno spasionych turnepsach, a w wielu gruntach, przekonano się, że owies stanowi zbiór najmniéj korzystny po turnepsie. Zresztą koniczyna udaje się rzadko, kiedy zasiana w owies (1), lepiéj z jęczmieniem, a najlepiéj z pszenicą jarą. Jeżeli jęczmień nie wylegnie, koniczyna się uda; przy tak wysokim wszelako stopniu żyzności w jakim się rola w ciągu téj kolei zasiewów znajduje, jęczmień jest bardzo na wylegnięcie wystawiony, wyjąwszy kilka odmian tego zboża, które rzadko kiedy wylegają. Koniczyna nie chybia prawie nigdy w pszenicy jaréj, mniéj do wylegnięcia skłonnéj niż pszenica ozima, i prawie wszystkie zbóż rodzaje. Dodamy jeszcze, że ponieważ się pszenicę jarą zasiéwa wcześniéj od jęczmienia i owsa, wczesny ten zasiéw koniczynie sprzyja, utrzymując wilgoć dostateczną dla jéj kiełkowania.

Koleje siedmioletnie.

W niektórych bardzo żyznych i głębokich gruntach hr. Suffolk, wprowadzono kolej następującą: w piérwszym roku turneps, w drugim jęczmień, w trzecim bobik, w czwartym pszenica, w piątym jęczmień, w szóstym

(1) We Francyi sądzą, że powszechnie koniczyna udaje się równie dobrze z owsem jak z jęczmieniem; zdarza się nawet często, że się lepiéj uda w piérwszym razie; przy wcześniejszym bowiem zasiewie susze wiosenne nietyle koniczynie szkodzą. *Dombasle.*

koniczyna, w siódmym pszenica. Twierdzą nawet, że przy takim systemie, zbiory bywają obfite, a grunt bardzo dokładnie z chwastu oczyszczony (1).

Koleje ośmioletnie.

Na gruntach szczerkowato pszennych i żyznych glinach, lub gdzie nabycie nawozu jest łatwém, bardzo zalecano następującą koléj ośmioletnią: w *piérwszym* roku ugor gnojony, w *drugim* pszenica, w *trzecim* bobik w rzędowéj uprawie, w *czwartym* jęczmień, w *piątym* koniczyna i rajgras, w *szóstym* owies lub pszenica, w *siódmym* bobik w rzędowéj uprawie, w *ósmym* pszenica lub owies. Koléj taka wydawać ma obfite zbiory w całym okresie, byleby koniczysko przed jego zaoraniem nawozić; bez podobnego dodatku nawozu, kolej nie byłaby stosowną, gdyż w ostatnich latach nędzne tylko otrzymywanoby zbiory. Nieodrzeczy tutaj wspomniéć, że groch żadną z powyższych kolei objętym nie jest; doświadczenie bowiem okazało, iż tylko raz w lat dziesięć, na tym samym gruncie udać się może, a zatém stosownym jest jedynie dla długoletnich kolei i gruntów zbyt płytkich dla bobiku, jakiemi powszechnie są grunta lżejsze pod turneps zdatne, lub płytkie gliny. Udaje się on najlepiéj na zaoraném koniczysku, lecz wtedy nawet jest to zbiór niepewny i wzrostowi chwastów sprzyja.

Spostrzeżenia powyższe stwierdzone są powagą Pana Coke, który w gruntach lekkich po przejściu zwykłéj

(1) Koleje długoletnie gani wszakże p. Middleton jako sprzyjające zachwaszczeniu i wyplenieniu roli. Jak mniema, one to są przyczyną potrzeby wprowadzenia ugoru, i utwierdziły mylne mniemanie, że tenże jest pożytecznym.

czteroletniéj norfolkskiéj kolei tojest: 1) turneps, 2) jęczmień, 3) koniczyna, 4) pszenica, zaprowadza jako drugą, w *pierwszym* roku turneps, w *drugim* jęczmień, w *trzecim* brzankę (Dactylis glomerata) lub inne trawy na pastwisko, w *czwartym* pastwisko, w *piątym* groch, w *szóstym* pszenicę (1).

Zbiory podwójne w jednym roku.

W sąsiedztwie stolicy i innych okolicach Anglii, np. pod Edymburgiem (2) i Aberdeen, otrzymują zbiory podwójne w tym samym roku, nietylko w ogrodach ale nawet w polu. Wielu gospodarzy pod Londynem zasiewa wykę ozimą na gnoju, potém w tymże samym roku turneps, a w roku następnym pszenicę, tak, iż w dwóch latach, trzy szacowne zbiory otrzymują, które im w przecięciu od 960 do 1200 złp. rocznie z morga przynoszą (3). Niektórzy zbierają koniczynę w trzecim roku, przez co roczny wypłód na morgu do 1200 złp. lub małoco mniéj dochodzi. Dawniéj stosowano postępowanie takie, jedynie do pól blizko zabudowań folwarcznych położonych, obecnie zaprowadzoném ono zostało na wielu

(1) Zgodniejszém byłoby z zasadami gospodarstwa przemiennego, zasiewać na zaoranem koniczysku owies, a potém groch (Browne, Rural affairs).

(2) Zdarza się pod Edymburgiem, iż po rychłych kartoflach zbierają jeszcze turnepsy w tymże samym roku, po koniczynie także, zwłaszcza gdy ją na zieloną paszę koszono, można zbiór turnepsów w tym samym roku otrzymać.

(3) W południowéj Anglii, gdzie się zbiera jęczmień w miesiącu lipcu, można po jego sprzęcie, na wyorane grzędy przesadzać brukiew szwedzką w sierpniu; a wtedy na ten sam prawie czas dojdzie, jak gdy ją w miesiącu maju w polu zasiano.

całkowitych folwarkach (1). W latach przyjaznych zbierają także często, tak zwaną rzepę ugorową na ścierniach (2).

W Belgii systemat zbiorów podwójnych bardzo daleko posuniętym został; lekkie tamtejsze grunta obsiewają marchwią w miesiącu lutym w pszenicę ozimą, sianą w listopadzie na gnoju. Bywa także, iż zaorawszy zaraz po żniwach ściernia, obsiewają je turnepsami lub szporkiem na paszę dla krów, która bardzo dobre masło wydaje; w owies zaś siewają lucernę żółtą (Lappuline) która dobry wydaje pokos zanim rolę zorać potrzeba. Tym sposobem otrzymują gospodarze belgijscy bardzo wielką ilość gnoju, a za jego pomocą znakomite zbiory z gruntów właściwie lekkich i płonnych, które gdyby nie zabiegłość czynna i wytrwała gospodarzy wkrótceby do pierwotnéj powróciły płonności (3).

(1) P. Hutchins i inni gospodarze ogrodowi w Kensington i Fulham uprawiają w pierwszym roku kapustę, a potem kartofle lub turneps, w roku zaś następnym pszenicę i otrzymują tym sposobem trzy szacowne zbiory w dwóch latach.

(2) Należy siać wtedy odmianę znaną w Anglii pod nazwiskiem Stone-Turnip (rzepa ugorowa); piasczyste szczerki pszenne są dla niéj najlepszemi. Sieję się ją pomiotowo i gęsto, zaraz po należytém doprawieniu roli. Udanie tego zbioru zawisło głównie od wytrwania pory łagodnéj i dla wzrostu roślin przyjaznéj, w miesiącach październiku, listopadzie i grudniu. Pod Londynem przynosiły niekiedy zbiory rzepy ugorowéj do 600 Złp. z morga, a niekiedy i więcéj.

(3) W Belgii następujące mniéj więcéj naznaczają wartości dla zbiorów drugich, które niekiedy za przedpłód służą.

	na morgu Złp.	gr.
Marchew po lnie	311	—
Szporek po pszenicy	366	—

Rzepak stanowi zbiór bardzo łatwo w ten sposób w kolej wprowadzić się dający, gdyż łatwiéj niż każdy inny zbiór zielony się udaje i mało kosztów wymaga. Zasiawszy go zaraz po sprzęcie zboża w dobréj ziemi, wyda nam rzepak doskonałą paszę dla owiec w początku zimy, a rola zostanie ulepszoną pod owies, który po nim nastąpi.

Niektóre zagadnienia dotyczące stosowności różnych kolei:

Zanim ogólne z spostrzeżeń poprzedzających wyciągniemy wnioski, stosowném będzie zastanowić się nad następującemi pytaniami: 1) czy w gruntach gliniastych należy po ugorze siać pszenicę lub też jęczmień? 2) na koniczyskach zaoranych, czy stosowniejszym jest owies,

Turneps po życie	Złp.	373 —
Turneps po owsie		373 —
Zboża koszone na zieloną paszę przed lnem . . .		123 —
ditto ditto ditto przed kartoflami		123 —

(Vendersteraedten.)

Bywa czasem, że gospodarz trzy zbiory w jednym otrzymuje roku: 1) zboże ozime koszone na zieloną paszę z wiosny; 2) len w który zasiewa marchew, lub téż po wyrwaniu lnu turnepsy, szporek albo hreczkę. Jeżeli kolej zasiewów rozpoczyna się kartoflami, poprzedza je zwykle zboże koszone na zieloną paszę, które zasiać należy przed zimą, a skosić w początku maja, gdyż wtedy dla braku paszy zbiór taki bardzo dla bydła się przyda. Po rzepaku lub konopiach zbierają szporek, marchew, albo turnepsy w pszenicy, marchew którą się w pszenicę z wiosny sieje, albo téż szporek lub turnepsy zasiane po sprzęcie; podobnie zasiewają marchew w żyto, a szporek lub turneps na jego ściernie. Urozmaicanie zbiorów tuż po sobie następujących jest koniecznem, nigdy téj saméj rośliny nie należy siać w dwóch latach po sobie, wilgotność klimatu i łagodność zimy w Anglii i Irlandyi sprzyjałyby jak się zdaje bardzo zbiorom podwójnym.

czyli téż pszenica? 3) w kolei obejmującéj bobik i koniczynę, jakie te dwa zbiory miejsca zajmować powinny? 4) jaki system najstosowniejszym jest do podniesienia i utrzymania gruntów miernych w żyzności?

1) W hrabstwie Esser i wielu innnych hrabstwach Anglii sieją zazwyczaj jęczmień po ugorze, a dla przygotowania gruntów gliniastych pod ten zbiór orzą niekiedy ugor do *ośmiu razy*. Uważano, że nawożąc ugor wapnem grunt tak dalece staje się nastroszonym, iż często po mrozach ziemia osiada się i koronę roślinek obnaża; i że siejąc jęczmień, można się często obejść bez gnoju pod pszenicę prawie zawsze potrzebnego. Jęczmień należy siać na wiosnę na podkładce zimowéj, a wtedy jest on zbiorem bardzo plennym i pewnym. Następująca po nim koniczyna będzie także obfitą jeśli jéj nie wygłuszy jęczmień skłonniejszy od pszenicy do wylegania.

Będzie lat temu 60, jak w Szkocyi na piérwszy zbiór po ugórze siewano zazwyczaj jęczmień. Narażenie wszelako zbioru koniczyny, znaczniejsze zyski z pszenicy, i niedostateczna produkcya tego ostatniego ziarna na potrzeby spożywców angielskich, w razie odstąpienia powszechnego od uprawy pszenicy na ugorze, sprzeciwiają się zasiewowi jęczmienia w tém miejscu kolei zasiewów. Nadto pod jęczmień potrzeba stosownie do postępowania w Essex wprowadzonego, orać ugor ośm razy, gdy pod pszenicę sześć orek wystarcza, co usilnie za ostatnią przemawia.

2) W Anglii sieją powszechnie na zaoraném koniczysku pszenicę, chociaż ten zbiór na wszelkie wystawionym jest szkody, przez gąsienice sprężyka (elater segetis) (wireworm) wyrządzone; i przekonano się dokładnie w Szkocyi, że owies na tém miejscu zasiany, pewniejszym

i korzystniejszym jest zbiorem, pozostawiającym rolę w lepszym niż pszenica stanie, pomimo to trzy wskazano sposoby zapobieżenia szkodom przez gąsienicę sprężyka wyrządzonym.

Jedni radzą zaorywać koniczysko w miesiącu lipcu zaraz po ukończeniu siano-zbioru, lub zebraniu koniczyny na zielono. Następnie obsiać je na jednę orkę rzepakiem i spaść owcami w miesiącach wrześniu i październiku, przed zasiewem pszenicy. Tym sposobem pastwisko rzepakowe nagradza utratę drugiego zbioru koniczyny lub jéj pastwiska; grunt lepiéj daleko jest nawiezionym niż przy spasaniu koniczyny; rola kruszeje do tego stopnia, że jeśli chcemy, możemy do zasiewu pszenicy użyć siewnika; wydeptywanie wreszcie przez owce, oczyszcza rolę z robactwa.

Drudzy powiadają, żeby koniczyska dla wyniszczenia robactwa dopiéro w grudniu zaorywać. Jeśli orać będziemy w październiku lub listopadzie, wydobyte na powierzchnią robactwo, dosyć jeszcze posiada siły by się nanowo w rolę zagłębić, i tam odrętwiałe wytrzymać aż do wiosny, pory w któréj swe szkody wyrządza. Gdy przeciwnie skoro są odrętwiałe a wystawimy je na zimno i niewygodę prędko wyginą. (1)

Inni wreszcie mówią, żeby siać pszenicę (nawet pszenicę ozimą *do takiéj uprawy przywykłą)* na wiosnę, nie zaś na jesień. Uda się to z dobrym skutkiem w początku a nawet połowie marca; tak zasiana pszenica wydaje powszechnie równą ilość ziarna, ale nie tak dobry jego ga-

(1) Mniemanie to stwierdzoném w zupełności zostało powagą p. Brown z Marble, który z dobrym skutkiem przez lat kilka w ten sposób postępował.

tunek jak siana po turnepsach, grochu lub bobiku. Gdy wszelako ten sposób chroni nas od strat przez sprężyka (elater segetis) wyrządzanych, zasługuje na uwagę (1).

3) Gdy w téjże saméj kolei przypada bobik i koniczyna, należy pierwszy ku końcowi, nie zaś w początku kolei zasiewów umieścić; bobik i koniczyna biorą pożywienia swoje w znacznéj głębokości, muszą więc sobie nawzajem zabierać pokarm stosowny z gruntu; koniczynę wszakże, jako zbiór ważniejszy należy w lepszém umieścić miejscu. Zresztą bobik sprzyja mnożeniu się dzikiego chrzanu (Raphanus raphanistreum), który niebezpiecznym jest dla koniczyny chwastem.

4) Najlepszym środkiem zwiększania i zachowania żyzności w gruntach miernych, jest wydzielenie pewnéj części roli z płodozmianu na trzy, cztero lub pięcioletnie pastwisko, i wcielanie jéj następne do kolei zasiewów, inną część gruntów natomiast na pastwisko zapuszczając tak, żeby w ciągu dwudziesto-jedno-letniéj dzierżawy każdy dział z kolei, przez lat kilka pod pastwiskiem pozostawał. W rolach z natury niebardzo żyznych i płonnych, powinno postępowanie takie najkorzystniejsze wydawać wypadki. Cały obszar folwarczny korzystać w ten sposób będzie z pozostawania czas jakiś pastwiskiem; co nieomylnie jest lepszém, od użytkowania bezustannego jednéj części obszaru jako łąki, obracając resztę na rolę orną.

(1) Chcąc tę metodę wprowadzić, należy postarać się o nasienie pszenicy do takiéj uprawy przywykłe, którego w hrabstwach Berwick i Lothian nabyć można. Trzeba także większą użyć ilość ziarna do siewu aniżeli siejąc na jesień, lub w początku zimy.

Wnioski ogólne co do kolei zasiewów.

W wykonaniu praktycznėm, możnaby co do płodozmianów następujące zalecić prawidła.

1) Przy rozpoczęciu ulepszania jakiego folwarku, należy się głównie zajmować uprawą zbiorów nawóz wydających. Dlatego nie należy siać jęczmienia, gdyż on w porównaniu z innėm zbożem najmniéj słomy wydaje. Nietrzeba także nigdy zasiewać po sobie dwóch wypleniających zbiorów, wyjąwszy w razie, kiedy grunt posiada wysoki stopień żyzności przyrodzonéj lub nabytéj jak się to w gruntach napływowych dzieje. Należy oddawać pierwszeństwo zbiorom zielonym, gdyż one obradzając obficie, wielką wydają ilość nawozu i pomagają do utrzymania większéj liczby bydła. W tym samym gruncie i położeniu wydadzą zbiory zielone przynajmniéj o $1/4$, a w wielu razach o $1/3$ więcéj nawozu niż zboża zresztą zboże po zielonym zbiorze zasiane, wyda więcéj na miarę i na wagę, a przytém lepiéj na targu płacić będzie.

2) Należy zrobić układ zbiorów, żeby potrzebne około nich roboty, jakoto orka, zasiéw, gracowanie, sprzęt, następowały po sobie w nieprzerwanėm następstwie Na téj drodze, żadna pora roku robotami przeciążoną nie będzie, i unikniemy potrzeby przynajmowania sprzężaju. Ci sami robotnicy zdołają wykonać roboty potrzebne około wszystkich zbiorów w folwarku, tym samym zawsze sprzężajem (1), (z wyjątkiem jednakże robotników po-

(1) Znakomity jeden gospodarz uprawia swe role pod pszenicę w październiku, pod bobik w styczniu, pod owies

trzebnych do plewidła na wiosnę i w lecie, i do żniwa w jesieni.)

3) Unikać należy zbiorów zbyt wypleniających lub nadto *częstego powracania tychże samych albo podobnych gatunków roślin*; to bowiem, z małemi nader wyjątkami, pociąga za sobą zmniejszenie wypłodu, i lichszy gatunek produktów. Dowiedzioném jest nawet, że w gruntach średniéj żyzności, a takim jest część większa roli uprawnéj, zbiory tak groszkowe jako ziarnowe, tém lepiéj się udają, im rzadziéj w to samo powracają miejsce (1).

4) Należy wielką przywiązywać wagę *do uprawy zbiorów, ułatwiających wyniszczenie chwastów*. Najlepszém ku temu środkiem byłaby z wyjątkiem gruntów bardzo żyznych *większa stosunkowo liczba zbiorów zielonych niż ziarnowych*; a wtedy pewnym byćby można nieprzerwanego ciągu urodzajów (2).

5) Najkorzystniejszą kolej zasiewów w gruntach lekkich, jako systemat ogólny stanowiłaby, w pierwszym roku wyka ozima; po niéj *wcześnie zasiane* turnespy; w drugim jęczmień; w trzecim koniczyna a po niéj w lipcu rzepak na paszę dla wytępienia gąsienic spręzyka (elater segetis); w czwartym roku pszenica. W gruntach zaś

w marcu, pod jęczmień w kwietniu i maju, a pod turneps w czerwcu i lipcu, wszystko jednym i tymże samym sprzężajem.

(1) P. Andrew z Tillilumb pod Perth, przekonał się, że koniczyna prawie dwa razy tyle wydaje, gdy dopiéro co lat ośm w to samo powraca miejsce, a owies po niéj następujący, blizko o 3 korce więcéj na morgu obradza.

(2) Podany tutaj zasiéw turnepsów po wykach ozimych, nie może być nadto zalecany.

gliniastych, w piérwszym roku ugor, wyka ozima lub bobik; w drugim pszenica ozima siana w rządki dla tém pewniéjszego udania się koniczyny; w trzecim roku koniczyna, w czwartym owies. Co do kolei zasiewów na więcéj lat rozłożonych, utrzymują powszechnie, że w ciągu nich rola tak się zanieczyszcza chwastami, iż bez ugoru, oczyścić jéj z nich niepodobna.

Dodać nam tu wypada, iż w położeniach wyniosłych i klimatach wilgotnych, nietylko że należy stosowną obrać kolej, ale i dobrać takich zbiorów, którymby rok zbyt opóźniony nienadto szkodził. Dla folwarków w okolicach górzystych, gdzie szczególniéj o przyjęcie stosownéj kolei chodzi, zaleca pewien nader doświadczony gospodarz rotacyę następującą. W piérwszym roku turneps, w drugim jęczmień drobny czterorzędowy, w trzecim koniczyna, w czwartym owies czerwony; ta bowiem jego odmiana prędkim odznaczając się wzrostem, jest najstosowniejszą w położeniach podobnych. W klimatach nieprzyjaznych należałoby zawsze uprawiać jęczmień drobny czterorzędowy, w miejsce dwurzędowego, pomimo, że piérwszy nie tak dobre wydaje ziarno. Żyto udaje się w położeniach nawet bardzo wyniosłych, gdzie napróżno inne siać zboża próbowano. Grunt nader lichy trzeba użytkować jako pastwisko przez lat dwa lub więcéj, zanim się go pod owies zaorze.

Słowem radzilibyśmy w ogóle wprowadzać gospodarstwo przemienne, w którém jedna część folwarku wydaje zboże, gdy na drugiéj pasze i zbiory zielone uprawiamy. Zboża wydają nam ilość dostateczną słomy, w części na paszę dla bydła, lecz głównie w ulepszoném gospodarstwie na obfitą dla niego ściółkę obracanéj; gdy

jednocześnie sprzedaż ziarna dobry nam zysk przynosi. Za pomocą znowu sianych pastwisk i zbiorów zielonych, zdołamy latem i zimą utrzymać wielką liczbę inwentarza, a kiedy przy wielkiéj ilości paszy, obfitą jemu damy ściółkę, musimy koniecznie dużo nagromadzić nawozu. Z tegoto powodu należy uważać przemienną uprawę zbiorów przeznaczonych na pokarm dla ludzi i żywność dla bydła, za warunek niezbędny, największéj produkcyi ziarna i mięsa, na wszystkich gruntach do uprawy zdatnych. Dogodności tego systemu zaprzeczone być tylko mogą przez osoby, które nie miały zręczności uważać błogich jego skutków. Połączenie obydwóch gałęzi rolnictwa, tojest uprawy roli i chowu bydła, przykłada się wielce do obustronnego ich powodzenia.

DZIAŁ II.

O Łąkach.

Rozmaite rośliny rosnące dziko, bądź téż siane w polach naszych, dostarczają paszy wielkiéj liczbie zwierząt dla człowieka pożytecznych. Te zwierzęta wydają nam pokarmy, odzież i inne przedmioty użytkowe w takiéj obfitości, że sztuka zagospodarowania łąk stanowiących żywność dla inwentarzy, równie ważnym staje się przedmiotem badań, jak uprawa roli ornéj.

Lecz oprócz bezpośredniéj wagi, jaką do łąk przywiązujemy, a która od czasu jak pokarmy zwierzęce się upowszechniły, jeszcze znacznie powiększoną została, wpływ

pośredni tak użytkowanego pola na produkcyę zboża, ważny nadzwyczaj wzgląd stanowi, ono bowiem powiększa żyzność roli w gospodarstwie przemienném zbożowo pastwiskowém. Niewątpliwém zdaje się, że nietylko rozkład cząstek roślinnych na powierzchni roli i nawozy z użytkowania pastwisk powstające, świeżego dostarczają pożywienia gruntowi; lecz, że zarazem ziemia na pastwisko zapuszczona, ochroniona od wpływu zmian pogody, nabiera pewnéj spójności, urodzajności sprzyjającéj.

Szczegóły łąk dotyczące w następujących wyłożyćby można ustępach: pastwiska górne; łąki średniéj dobroci; żyzne pastwiska trwałe; stosowne obejście się z gruntami żyznemi pod pastwiskiem; utrzymywanie łąk i sposób zbierania siana; potraw; pastwiska letnie ochraniane; przesadzenie darni, łąki sztuczne i pożytkowanie ich płodów, bądź na paszę zieloną dla bydła w oborze, bądź na siano; zapuszczanie roli ornéj na łąkę w gospodarstwie przemiennén.

1. *Pastwiska górne.*

W niektórych okolicach gdzie chów bydła najporządniéj bywa prowadzony, polepszono znakomicie pastwiska górne, prowadząc otwarte ścieki wpoprzek spadku chylów, gdzie tylko szkodliwa okazała się wilgoć. Środek ten nietylko, że ulepszył płody z tych pastwisk otrzymywane, czyniąc je zdrowemi i przyjemniejszemi dla bydła, lecz zapobiegł zarazem powstawaniu wyrw na chylach przez ściekania raptowne wód z burząs padłych, a to sprowadzając je wolnymi spadkami w różnych ściekach.

Obsiewanie takich gruntów roślinami rozwijającemi się wcześnie, obfite wydającemi produkta, które się na nich udać mogą, stanowi drugie ulepszenie pastwisk tego rodzaju. W tym celu należy grunt, jeśli tenże jest do uprawy zdatnym, zórać, uwapnić, a następnie obsiać dobremi trawami szczególniéj najstosowniejszemi odmianami rajgrasu, z małym dodatkiem koniczyny białéj i traw późno zakwitających.

Następujące prawidła w obejściu się z pastwiskami górnemi, jako przez najlepszych gospodarzy przyjęte, na uwagę zasługują. 1) Pastwiska takie należy ogradzać, ten sam bowiem obszar ziemi, ochroniony od wiatrów i przy stosowném obejściu, więcéj i lepiéj wyżywi bydła aniżeli kiedy jest otwartym i na wiatr wystawionym. 2) Nie pasać na takich pastwiskach większéj bydła liczby jak one wyżywić mogą, gdyż popełnienie takiego błędu, pociąga za sobą nietylko złe utrzymanie bydła, lecz zarazem zmniejszenie ilości wydawanéj trawy i wyplenienie gruntu. 3) Gdy pastwisko na kilka podzielono ogrodzeń, należy bydło po upływie niejakiego czasu z jednego działu na drugi przepędzać, wypasając piérwszy porost trawy bydłem opasowém, a drugi dopiéro przychówkiem. Postępowanie to powiększa ilość trawy która ma więcéj czasu do odrastania, a gdy już wszystkie odchody bydlęce, zwłaszcza po deszczu, w ziemię wsiąkły, daleko wtedy chętniéj pasie się w tych miejscach bydło świéżo na nie napędzone. 4) Odchody bydląt należy natychmiast rozrzucić, nie zaś pozostawiać w kupkach tam gdzie spadły. 5) Pasąc na tém samém pastwisku bydło różnéj wielkości, trzeba najroślejsze najpiérw na nie wypuszczać. 6) Niektórzy sądzą, iż nic

jest stosownėm paść razem inwentarze różnego rodzaju, jeśli pastewnik niebardzo jest rozległym, lub też w różnych swych częściach, różną porosły trawą. Uważano powszechnie, że trawa wzrosła na gnoju bydlęcym lub końskim, nie jest, z powodu zbytniéj swéj bujności, dla owiec zdrową. Wapnienie jest niezawodnie najskuteczniejszym środkiem polepszenia takich pastwisk bądź to posypując tylko powierzchnię wapnem, bądź mieszając je z gruntem (1). W tym ostatnim wypadku należy wapno *tylko z wierzchnią warstwą ziemi mieszać*, zbyt głęboko bowiem zaorane, często bezużytecznie zapadając się, ginie, wtedy grube trawy zagęszczają się na roli, a nawóz następnie przez bydło na powierzchnię naniesiony, o tyle tylko skutkuje, o ile wapno z samą powierzchnią gruntu pomieszaném zostało.

2. *Łąki średniéj dobroci.*

Niémasz żadnéj wątpliwości, że większa daleko część gruntów Wielkiéj Brytanii, aniżeli obecnie pod uprawą zostaje, mogłaby być uprawianą w gospodarstwie przemiennėm, tojest obsiewaną czas jakiś, a następnie zapuszczoną na łąki. Większość łąk średniéj dobroci, na 200 do 400 stóp nad poziom morza wzniesionych, w takim znajduje się wypadku. Wszyscy oświeceńsi gospodarze, mający dobro kraju na względzie, żałują, iż te

(1) Pod Buxton w hrabstwie Devon rozsypano po powierzchni pastwiska do 675 korcy wapna gaszonego na proszek na morgu; korzec kosztował licząc już zwózkę i rozsypanie 1 zł. 10 gr. Otrzymane skutki, choć powolne ale uderzające były. Wrzos zginął całkowicie, a jego miejsce zajęła trawa miękka i dobra.

grunta pozostają obecnie mało przynoszącém pastwiskiem, i że ich pług jeszcze nie dotknął.

Na zapytanie izby lordów do kommissyi rolniczéj, przedsięwzięto w grudniu 1800 r. rozległe badania, nad najlepszemi sposobami zamieniania pewnych części pastwisk na rolę orną, bez wyplenienia gruntu, żeby po upływie pewnego lat okresu, można je znowu w stanie ulepszonym, a przynajmniéj nie wyplenionym, na łąkę zapuścić. Zebrane przez kommissyą rolniczą wiadomości są nader zaspokajającemi i ważnemi (1).

Z badań tych okazało się, że morg koniczyny, wyki, rzepniku, kartofli, rzepaku lub kapusty, trzy razy prawie tyle wydaje paszy dla bydła, jak tenże sam morg będąc pastwiskiem średniéj dobroci; że zatém ten sam obszar roli, mógłby utrzymać równą ilość bydła, jak pastwiskiem będąc i wydawałby natdo, co drugi rok szacowny zbiór zboża, nie licząc już wartości słomy, która użyta na paszę lub ściółkę, znakomicie massę nawozu powiększy.

Zastanawiając się nad tym przedmiotem, pożytecznėm będzie na następujące względy zwrócić uwagę 1) Czy przed zaoraniem pastwiska jakie przygotowawcze roboty są potrzebnemi? 2) Jaki sposób wykonania téj roboty jest najstosowniejszy. 3) Jaką zaprowadzić należy koléj zasiewów? 4) Ile potrzeba nawozu? 5) Obejście się z rolą w ciągu kolei zasiewów. 6) Sposób zapuszczania na nowo roli na łąkę. 7) Zasiewanie łąki. 8) Późniejsze z nią obejście.

(1) Znajdują się one w III tomie Communications to the Board of Agriculture.

1) Grunta wilgotne, należy przed ich zaoraniem dokładnie poprzednio osuszyć, prawdopodobném jest bowiem, że dla ich wilgotności pastwiskiem je pozostawiono.

Dawne pastwiska nie potrzebują nawozu w ciągu piérwszéj kolei zbiorów po zaoraniu; wapnienie przecież pożyteczném zawsze w takim razie się okaże. Niektórzy rozsypują wapno po powierzchni gruntu przed jego zaoraniem; inni znowu wapnią ugór letni, lub rolę pod turneps w uprawie rzędowéj przygotowaną. Z dobrym także skutkiem używano w podobnych wypadkach marglu lub krédy. Za użyciem tych środków zyskuje grunt na sile i jędrności; następne zbiory bywają daleko większe; rola się zwykle do tego stopnia rozpulchnia, że połowa siły do jéj orki jest tylko potrzebna; wreszcie gdy się ją na nowo na łąkę zapuści, więcéj wydaje trawy.

2) Grunta z natury niepulchne, lub których darń nader wolno przegniwa, dobrze jest przed zaoraniem zedrzéć darń i spalić. Wtedy otrzymujemy spiesznie warstwę ziemi rodzajnéj; zapobiegamy szkodom wyrządzanym przez robactwo, i dodajemy roli bodziec zapewniający zbiór obfity.

Jeżeli z jakiegobądź powodu nie możemy na roli zdzierać darni i jéj palić, dobrze będzie regulować ją pługiem, bądź za pomocą stosownie urządzonego narzędzia, bądź téż orząc dwoma pługami jeden za drugim idącemi, z których piérwszy zdziera skibę tylko na trzy cale grubą i na dno brózdy ją odwraca, a drugi głębiéj w rolę idący, odwróconą darń warstwą kruchéj ziemi pokrywa; głębokość brózdy przez oba pługi wyoranéj, nie powinna przenosić głębokości ziemi rodzajnéj, natrafianéj

w roli (1). Jeżeli roli jednę tylko dać zamyślamy orkę, należy ją wykonać przed zimą, żeby ziemię wystawić na działanie mrozów ułatwiających roboty następne, i wytępiających robactwo znajdujące się w gruncie. Wyorując jednę tylko skibę, najstosowniéj będzie dać jéj na 4½ cala głębokości, 8 do 9 cali szerokości.

3) Koléj jaką po zaoraniu łąki przyjąć należy, zawisła w części od natury gruntu, w części od stopnia przysposobienia jego do uprawy. Za ogólną wszelako przyjąć można zasadę, że jeżeli nie postaramy się o wytępienie w ciągu kolei zasiewów, roślin w tym gruncie dziko rosnących przy zapuszczeniu jego na nowo na pastwisko, wezmą one górę i będą porastały silniéj niż pasze przez gospodarza zasiane, a tego skutkiem będzie znaczne *zmniejszenie* płodów łąki, które wyłącznie, a przynajmniéj w większéj części, mylnemu poprzedniczemu postępowaniu przypisać wypadnie. Musimy się więc koniecznie nieco szczegółowo nad tym zastanowić przedmiotem, a mianowicie co do gruntów gliniastych, kredowych, torfów, szczerków pszennych, i roli piasczystéj.

Gliny. Zaorywanie łąk na gruntach gliniastych, rozpoczynać należy od zdarcia i palenia darni, zwłaszcza gdy się obawiamy robactwa. Późniéj koléj następującą przyjąćby można: w piérwszym roku rzepnik na pastwisko dla owiec, w drugim bobik, w trzecim pszenica, w czwartym bobik, w piątym pszenica, w szóstym ugor, w sió-

(1) Pług p. Duckrett tak zwany Skim-Coulter-plough wykonywa te robotę odrazu. Nie dla wszystkich gospodarzy wszelako łatwém jest jego nabycie; że zaś 4 konie i dwóch ludzi do prowadzenia potrzebuje, niémasz żadnéj w jego użyciu oszczędności.

dmym pszenica, i nasiona traw łąkowych. Płodozmian taki zdawałby się może bardzo wypleniającym; na dawnych wszelako pastwiskach w gliniastéj roli już doświadczenie o pożyteczności jego przekonało. Jeżeli darń nie została zdartą i paloną, należy na piérwszy zbiór wziąść owies lub bobik ręką sadzony. Chcąc rolę na nowo na łąkę zapuścić, powinien zasiéw nasion traw łąkowych nastąpić stosownie do natury gruntu, albo po zupełnym ugorze, albo po dobrze uprawionym zbiorze turnepsów.

W gruntach gliniastych, kruchych, które długo pozostawały pod pastwiskiem, gdy zaoranie ich za potrzebne uznamy, koléj następująca może być stosowną: w 1ym roku podkładka jesienna, obsiana na wiosnę owsem; w 2gim ugor, potém rzepnik spasiony owcami; w 3cim bobik, w 4tym pszenica z koniczyną, w 5tym koniczyna, w 6tym koniczyna, 7ym pszenica, w 8ym rzepnik spasiony lekko, gracowany na wiosnę dla pozostawienia go na nasienie; w 9tym pszenica z nasionami traw łąkowych. Jestto koléj bardzo korzystna i daje się zastosować do najlepszych pastwisk hrabstwa Lincolln.

Grunta kredowe. Zdzieranie i palenie darni uważają w tym wypadku za niezbędne, dla przygotowania roli pod turnepsy, które w ciągu lat dwóch po sobie uprawiać należy o ile mamy gnoju; potém idzie jęczmień, koniczyna, pszenica, a zebrawszy jeszcze dwa zbiory turnepsów, zasiać można rolę esparcetą która w takich gruntach nader jest korzystną.

Grunta torfowe. W tego rodzaju gruntach zdzieranie i palenie darni jest koniecznem, a postępując późniéj z rozwagą, może gospodarz otrzymać zyski znakomite w krótkim czasu przeciągu, z korzyścią dla ogółu i bez

straty dla właściciela ziemi. Osuszanie nie powinno także być zaniedbaném; koléj zaś można następującą zaprowadzić: w 1^{ym} roku rzepnik lub kartofle; w 2^{im} owies, w 3^{cim} turneps, w 4^{tym} owies lub pszenica; w 5^{tym} koniczyna lub łąka. Gdzie łatwo o wapno, bardzo ono w tym razie pożyteczném będzie, za jego bowiem użyciem, wydają takie grunta obfite zbiory zboża (1).

Szczerki pszenne. Do roli tego rodzaju zastosować można zbyt rozmaite koleje, żebyśmy je tu wszystkie zamieścić mogli. Jeśli grunt bardzo jest pulchny, koléj następująca da się zastosować: w 1^{ym} roku owies, w 2^{gim} turneps, w 3^{cim} pszenica lub jęczmień, w 4^{tym} bobik, w 5^{tym} pszenica, w 6^{tym} ugor lub turneps, w 7^{mym} pszenica lub jęczmień i nasiona traw łąkowych. Jeżeli rola jest stwardniałą i spojną, wypadnie w miejscu owsa zedrzéć i spalić darń pod turnepsy.

Grunta piasczyste. W głębokich i żyznych piaskach najkorzystniéj będzie uprawiać marchew. W roli piasczystéj mniéj żyznéj rozpocząć można od turnepsów spasionych w miejscu owcami, a potém zasiać jęczmień z nasionami traw łąkowych.

4. Według ulepszonego sposobu zapuszczania roli na łąki, należy ją poprzednio oczyścić doskonale z chwastów i użyznić ile możności. W tym celu trzeba wszystkie zielone zbiory jakie uprawiamy spasać na miejscu, niezaniedbywać ugorów lub ugorowych zasiewów, i wszystką słomę ze zbiorów zbożowych przerobiwszy na nawóz, zwracać roli która ją wydała.

(1) W Irlandyi otrzymują ten sam skutek przez użycie wielkiéj ilości zwiru wapiennego.

Nawożenie wapnem bądź przed zaoraniem łąki, bądź w ciągu kolei zbiorów, jest nader ważném. W ogóle niémasz lepszego na łąki i pastwiska nawozu, nad wapno albo margiel, gdyż polepszają gatunek trawy, czyniąc ją przyjemniejszą dla bydła i pożywniejszą zarazem.

5. Uprawiając turnepsy w gruntach lekkich, należy je na miejscu spasać owcami; jeśli grunt jest gliniastym lub wilgotnym, trzeba zbiór wyrywać, dla spasienia go na sąsiedniéj łące lub pod szopą. Jeśli rola bardzo jest żyzną, sprząta się zwykle połowę zbioru, a resztę spasa się na miejscu, lecz postępowania takiego dla gruntów plennych zalecać nie można.

6. Dużo rozprawiano czyli nasienie traw łąkowych należałoby siać samo przez się lub w zboże. Za tém ostatniém przemawiało, że łącząc te dwa zbiory, rośliny łąkowe udadzą się równie dobrze, jak gdy się je sieje same przez się, a zbiór zbożowy żadnéj dodatkowéj nie wymaga roboty. Z drugiéj znów strony zarzucano, że, ponieważ rolę trzeba w tym razie do wysokiego stopnia żyzności doprowadzić, zboże będzie rosło zbyt bujnie i trawy wygłuszy. Zresztą w latach wilgotnych może zboże wylegnąć, a wtedy nieomylnie trawy wyginą. W gruntach miernéj żyzności prędzéj łąka się uda, lecz utrzymywano, że wtedy zbiór zbożowy tak dalece rolę wypleni, iż łąka następnie niekoniecznie będzie dobrą. Zbijając ten zarzut mówili inni, że, jeżeli stosując się do żyzności gruntu, zachodziła jakaś obawa przy gęstym zasiewie zboża, dostateczném byłoby zmniejszyć ilość nasienia, do trzeciéj części nawet zwyczajnego zasiewu, a zbiór zbożowy nienazbyt gęsty, sprzyjałby wzrostowi młodéj trawy, osłaniając ją od upałów słonecznych i żadnéj nie wyrządzając jéj szkody.

Siejąc te dwa zbiory razem, należy, z wyjątkiem gruntów torfowych, dać jęczmieniowi przed innemi zbożami piérwszeństwo, posiada on bowiem własność rozpulchniania gruntów w których rośnie, co wzrostowi młodéj trawy jest przyjaznèm. Zpomiędzy różnych odmian jęczmienia, wolą ten, który najmniéj wydaje słomy i najprędzéj dojrzewa; w gruntach torfiastych lepszym jest owies.

7. Sposób zasiewania nasion traw jest także ważnym względem; wynaleziono wprawdzie w tym celu machiny które dobrze sieją, lecz nieszczęściem są one zbyt drogie żeby je wszyscy zaprowadzać mieli rolnicy. Niedobrze jest mieszać rozmaite gatunki tych nasion przed zasiewem dla ułatwienia téj roboty, lepiéj będzie siać każdy gatunek zosobna; powiększenie bowiem kosztów jakie taki podzielony zasiéw za sobą pociąga, jest niczém w porównaniu z korzyścią jednostajnego ich po łące roztrząśnienia. Nasiona traw są lekkie, nie należy więc je siać w czasie wiatru, chyba za pomocą maszyny, wiele bowiem na równym zasiewie zależy. Unikać także trzeba wilgotnéj pory, gdyż najmniejsze wydeptywanie gruntu, szkodzi. Nasiona traw łąkowych pokrywa się broną, włócząc silniéj lub słabiéj, stosownie do natury gruntu.

8. Po sprzęcie zboża należy tylko lekko młode trawy wypasać w piérwszéj jesieni i to podczas suszy. Następnéj wiosny przechodzi się je ciężkim walcem dla przytłoczenia ziemi do korzeni, a potém można się już z młodą łąką jakby z łąką naturalną obchodzić. Bacząc na te szczegóły możnaby większą część łąk i pastwisk Anglii tak górnych jak i średnich, zaorać, i uprawiać nietylko bez straty, ale nawet z zyskiem dla dzierżawców, dziedziców i ogółu.

3. *Żyzne pastwiska trwałe.*

Lecz i pomiędzy łąkami znajdujemy niektóre ich gatunki, których zaorywaćby nie należało, jakoto: łąki na wodniane; niziny wodą słoną przesiąkłe; grunta zalewom rzecznym uległe; łąki w sąsiedztwie miast ludnych, gdzie ich płody łatwy mają odbyt, zatém są drogie; a wreszcie grunta niższych części dolin w okolicach górzystych (zwłaszcza kredowych), gdzie łąk jest mało i one wysoką posiadają cenę, podnosząc wartość wyżéj położonéj roli w sąsiedztwie, przez paszę jakiéj dostarczają bydłu na wiosnę i w jesieni. Wielka wszelako panuje różność zdań co do stosowności zaorywania gruntów żyznych, stanowiących już oddawna łąki i obfite jeszcze wydających płody. Żeby czytelnikowi ułatwić wydanie sądu co do kwestyi tyle już roztrząsanéj, podamy opis skrócony natury i przymiotów rozmaitego rodzaju gruntów, zazwyczaj na łąki zapuszczonych, których zaoranie w wielu osobach obawę wznieca; wskażemy zarazem pokrótce, jakie korzyści z gruntów takich w stanie ich obecnym osiągnąć można.

Grunta za najstosowniejsze na trwałą łąkę uważane, trojakiego są rodzaju: 1) ścisłe gliny, niestosowne ani pod turneps ani pod jęczmień, które w mniemaniu powszechném, tém bardziéj się mają ulepszać, im dłużéj przy stosowném obejściu pod łąką je pozotawiamy (1); 2) szczerki

(1) Twierdzenie to tłumaczą w ten sposób: po upływie lat kilkudziesiąt, powstaje na powierzchni gruntu tego rodzaju warstwa ziemi roślinnéj, czarnéj, żyznéj i lekkiéj na 2 do 3 cali gruba, tworząca wątek tych żyznych pastwisk. Przy zaoraniu takiéj ziemi miesza się ona z warstwą dolną zimną i mniéj żyzną, i dopiero po upływie długiego czasu powstać

pszennne gliniaste, spoczywające na surowcu gliniastym lub marglowym; 3) żyzne, głębokie i suche grunta, położone w najniższéj części dolin i użyzniane kosztem roli wyżéj leżącéj, znajdujące się przytém powszechnie w klimacie przyjaznym (1).

Za pożytecznością tego rodzaju łąk, z silnemi występowano dowodami. Utrzymywano iż na nich wypasać można bydło rogate daleko większéj wagi, niż na jakimbądź innym gruncie; że im posuchy letnie nietyle szkodzą; że ich trawy pożywniejsze są dla owiec i dla bydła; że krowy dojne na nich pasione, wydają mleko tłustsze, więcéj masła i sera; że pasące się na nich bydło nie tak prędko nogi traci; że rozmaitsze wydają zioła; że gdy je urządzimy stosownie, mamy z nich pastwisko w ciągu całego roku; że trawy z nich są miększe i łatwiejsze do strawienia; i że prawie bez kosztu ogromne z nich otrzymać można zyski.

Utrzymywano więc, że chyba nagła potrzeba krajowa, zapobieżenia okropnościom głodu, usprawiedliwić może zaorywanie łąk w tak korzystném położeniu będących.

Prawdziwe wyobrażenie o wartości rzeczywistéj tego rodzaju gruntów, powziąść dopiero można zastanowi-

na nowo może. Z drugiéj znów strony twierdzą, iż grunta gliniaste polepszają się pod sztuczném pastwiskiem, i dowiedziono tego kilkakrotnemi doświadczeniami, że grunta tego rodzaju, równą wydają ilość paszy w piérwszym roku po zasianiu, jak w dwóch latach następnych, ztąd wnoszą, że częste ich zaorywanie mogłoby być korzystném dla pokrywania roli coraz świeżemi roślinami; idzie przecież o to, czy pożyteczném być może, niszczenie warstwy żyznéj roślinnéj ziemi gdy ona już raz powstała.

(1) Grunta tego rodzaju w ciągu największéj nawet posuchy letniéj, nie pękają i rozpadków czyli szczelin nie tworzą.

wszy się nad czynszem z nich opłacanym i ich płodami. Pastewniki hrabstwa Lincoln uważają za najżyzniejsze w Anglii, czynsz z nich od 105 do 180 złot. na morgu dochodzi, a wartość płodów z morga od 180 do 624 złot. Zyski te przynosi mięso wołowe, baranina lub wełna, tanim kosztem otrzymywane. Liczba bydła jaką na morgu *najżyzniejszych* pastwisk można wyżywić, jest większą jakąby można było wykarmić płodami otrzymanemi na tymże samym obszarze gruntu, zasiewając go którąbądź z roślin uprawianych. Nic tam rzadkiego wypaść na morgu 9 lub 11 owiec przez lato, a 3 przez zimę. Gdy się je puszcza na pastwisko, ważą 19 do 21 funtów ćwiartka, i zyskują przez opas około 4 funtów na ćwiartce, czyli 16 na owcy. Lecz przyjmując tylko 150 funtów przyrostu mięsa w ogóle, i licząc funt po złot. 1 gr. 10, mieć będziemy 200 złot. rocznego przychodu z morga. Wełna warta także około 120 złot. i więcéj, a dodawszy to co przez zimę ukarmiemy, wypadnie około 420 złotych, rocznego przychodu na morgu, małym kosztem otrzymanego. Widoczném jest, że gruntów tego rodzaju niepodobna jest użyć korzystniéj jak do opasu bydła (1).

Pastwiska piérwszego i drugiego rodzaju, tojest w glinach ścisłych i tęgich szczerkach pszennych skoro przez długie lata lub wieki do wysokiego stopnia żyzności doprowadzonemi zostały, niepodobna jest zaorywać bez narażenia roli na zmniejszenie wartości; zawsze większą z nich otrzymamy pod pastwiskiem korzyść, niż gdyby je do produkcyi ziarna użyto.

(1) W okolicach mleczarnianych dobre pastwiska wydają do 835 funt. séra na morgu; 668 funt. wszakże uważają już za dobry wydatek. Najżyzniejsze pastwiska jednak nie wydają sérów najlepszego gatunku.

Grunta trzeciego rodzaju, tojest głębokie, jędrne role w dolinach, wielki po zaoraniu wypłód zboża obiecują; podobném wszelako jest do prawdy, że uprawa mogłaby im zaszkodzić, nadając im zbytnią pulchność i lekkość, przez orki, wytępiając dobre dziko rosnące w nich rośliny pastewne i sprzyjając rozkładowi cząstek użyzniających w nich zawartych (1).

Zresztą rozległość przez tego rodzaju grunta zajmowana, nie jest dość znakomitą żeby korzyści z ich zaorania za narodowe dobro uważać można; ani téż dosyć do nich przywiązywać wagi iżby stosowném było narażać się na utratę przyszłych ich płodów jako pastwisko. Mamy przecież i inne pastwiska lichsze, które zbyt chętnie z poprzedzającemi w równi cenimy, a których zamienienie, od czasu do czasu na rolę orną, niewątpliwe korzyści przedstawia. Łąki takie nie są trwałe, ani téż polepszają się przyrodzoną swą żyznością, lecz potrzeba co pewien przeciąg czasu zasilać je nawozami z sąsiednich gruntów ornych.

Idzie nam więc teraz o to, czy korzystniéj będzie dla dzierżawcy i dziedzica pozostawić nieprzerwanie połowę gruntów folwarcznych łąką trwałą, podczas gdy druga połowa bezustannie jest uprawianą, lub czyli większą otrzyma korzyść zaprowadzając gospodarstwo przemienne na całym obszarze, zbierając na każdéj części folwarku z kolei paszę i ziarno, z wyjątkiem zawsze pastwisk żyznych o których była mowa. Ważne nader robić można

(1) Być może, że lucerna doskonale w takich gruntach się uda; a niemasz wątpliwości, że wypłód tego zbioru wyższą daleko nadaje takim gruntom wartość niż posiadają obecnie.

zarzuty przeciw stałemu podziałowi folwarcznego obszaru na trwałe łąki i rolę orną. Rola tracić będzie na żyzności przez ujęcie jéj nawozu do poprawienia łąk używanego, a nawet część tak użytego nawozu jest straconą; rozrzucając bowiem materyały gnijące po powierzchni *w niestosownéj do tego porze*, nawozimy nietylko rolę ale i powietrze (1). Nędzne zbiory ziarnowe, otrzymywane w okolicach gdzie się rzeczonego trzymają systemu, dowodzą dostatecznie szkodliwych jego skutków.

Zwyczaj ten wypleniania roli ornéj dla nawożenia łąki, uważają najznakomitsi gospodarze za szkodliwy do tego stopnia, że, jak mniemają, dziedzic traci do $1/4$ czynszu, któryby mógł otrzymać z roli pod inną uprawą; gdy ogół pozbawionym jest korca ziarna za każde 15 funt. mięsa otrzymanych tym sposobem.

Jestto wzgląd nader ważny w kraju którego ludność wzrasta, i gdzie zmuszeni jesteśmy, dla wyżywienia mieszkańców, zboże sprowadzać z zagranicy. Z wyjątkiem bowiem pastwisk bardzo żyznych, wydaje rola orna w przecięciu, więcéj daleko żywności niż łąki; a to w stosunku jak 3 do 1; na każdym więc obszarze gruntu pozostawionym łąką, który jednego człowieka wyżywić jest zdolnym, utraca społeczność żywność dla drugich dwóch ludzi. Kilku wszelako agronomów uważa nawożenie łąk i pastwisk gnojem za korzystne, a jeżeli to nastąpić może bez straty dla roli ornéj, cały zarzut upada. P. Middleton radzi w tym celu roztrząsać gnój na łące w miesiącu październiku przed nadejściem powszechnych w téj porze dész-

(1) Strata mniéj będzie znaczną gdy gnój roztrząsamy po powierzchni w mcu październiku, przed nastaniem deszczów spłukujących jego części pożywne w ziemię.

czów, które cząstki pożywne z gnoju w rolę spłukiwać będą; strata wtedy będzie mniéjszą, i całkiem usuniętą być może używając gnoju na kompost przerobionego. (1)

Właściciele ziemscy w kilku okolicach Anglii, obawiają się narażenia własnych korzyści przez zmianę systematu i z żalem wyznać przychodzi, że prawa nie przedstawiają dla nich obrony dostatecznéj przeciw dzierżawcom, niedotrzymującym zobowiązań swoich. Lecz to pominąwszy, dziedzic potrafi dostatecznie obronić własną korzyść przez zastrzeżenia prawne i przepisując kontraktem uprawę doskonalszą, możnaby tym sposobem wprowadzić gospodarstwo przemienne, pomnażające znacznie wartość ziemi, i znakomite dla kraju przynoszące korzyści.

Głównym zarzutem przeciw zamienianiu łąk dawnych na rolę orną, jest mniemana niższość wypłodu później otrzymanéj łąki w porównaniu z dawniejszą, która zapewne pochodzi, bądź ze złego wyboru użytych nasion trawnych, bądź téż ze zbyt rzadkiego zasiewu, sprzyjającego wzrostowi chwastów. Znakomity jeden dzierżawca, którego rola była po większéj części gliniastą, żyzną i głęboką, a u którego łąki od czasu do czasu zaorywano, przy zapuszczaniu ich na nowo na pastwisko, miał w zwyczaju zasiewać trawy w jęczmień, a mianowicie 21½ funt. koniczyny białéj, 3 garnce babki (Plantago lanceolata)

(1) Potrząsanie roli nawozem po wierzchu bardzo się upowszechniło w Irlandyi. Wywożą tam gnoje w mcu sierpniu i wrześniu, i przekonali się, że ziemia takiemu poddana obejściu, bardzo długo zachowuje swoję żyzność; przekonano się tam także, iż to jest również korzystny sposób poprawy łąk, używając w miejscu gnoju, kompostów; koszt nie byłby tak wielki, a skutek pewniejszy.

i 11 korcy siennych prochów. Przy użyciu tak wielkiéj ilości nasienia, otrzymywał zaraz w piérwszym roku darń gęsto zarosłą, różniącą się od piérwszéj łąki *tylko większą bujnością*. Ziemie tego rodzaju przy stosowném zresztą obejściu, rzadko kiedy tylko wypleniają się przez uprawę. Zapuszczając je na nowo na łąkę, nie można wprawdzie w piérwszym i drugim zaraz roku paść na nich równie rosłego bydła jak późniéj; lecz za to można paść większą liczbę sztuk choć nie tak rosłych (1), i wyprowadzać na targ większą wagę jatkowego mięsa.

Korzystném bywa czasem pozostawienie jednego lub dwóch poletek średniéj rozległości, 7 do 14 morgowych stosownie do rozległości pól folwarcznych, trwałém pastwiskiem przeznaczoném na karm dla bydła i skopów na wypadek zimnéj wiosny lub suchego lata; pozostawianie wszakże znacznéj części obszaru folwarcznego trwałém pastwiskiem lub łąką, jeżeli te w nienadzwyczaj żyznéj leżą ziemi, zawsze szkodliwém będzie dla dziedzica dzierżawy i ogółu. We wszystkich dobrach, gdzie pastwiskom trwałym zbyteczną nadano rozległość, łatwo jest znacznie powiększyć przychód z roli, używając gnój pod turnepsy i inne zielone zbiory i zaprowadzając gospodarstwo przemienne.

(1) Dr. Cartwright zapewnia, że w istocie zasiewają na morg 11 kor. siennych prochów zbieranych z zwykłego łąkowego siana, których połowa zapewne z powodu zagrzania w stercie, siłę kiełkowania utraciła, a część większa reszty nie była dostatecznie dojrzałą; ztąd powstaje potrzeba zasiewania tak ogromnéj ilości. Ceny owczesne (przed 90 blizko laty) wynosiły od 3 do 4 złp. 15 gr. korzec. Dalekoby więc było lepiéj, zamiast używania tak nędznéj mieszaniny kazać zbierać tylko gatunki do zasiewu stosowne po zupełném ich dojrzeniu.

Zasada ta, choć w ogóle dobra, nie powinna w niektórych wypadkach być za daleko posuwaną. W hr. Norfolk np. uważano, że w ogóle w gruntach lekkich, gdzie gospodarze zajmują się zarazem *chowem* i *wypasem* owiec, trwałe pastwiska są koniecznie potrzebnemi. W tego rodzaju ziemiach, przekonywano się, iż zaorywanie starych pastewników przynosiło stratę, zwłaszcza gdy z nich trzeba było opłacać dziesięcinę dla proboszcza. Niektóre lżejsze nawet grunta, żywiące trzy sztuk owiec na morgu, opłacające tylko dziesięcinę Wikaryalną, z których czynsz 30 złp. z morga wynosi, nie mogą po zaoraniu opłacić dziesięciny w zbożu i kosztów uprawy, wcale już czynszu nie licząc. Słowem, łatwiéj jest wydzierżawić folwark mający stosunkowo łąk więcéj, przez co dzierżawca w części na chów bydła, w części na produkcyą zboża liczyć może, gdyż wtedy, jeśli jedno przedsięwzięcie chybi, drugie wynagradza mu stratę.

A. hr. Z.

(Ciąg dalszy nastąpi).

O ZAKŁADACH DOBROCZYNNYCH
W KRAJU NASZYM.

„Tout ce qui trouble l'harmonie publique est un excès de l'homme, et non un zèle et une perfection de la vertu."

Massillon.

„L'esprit de modération doit être celui du législateur."

Montesquieu.

W kilku poprzednich rozprawach o środkach, według naszego zdania, najtrafniejszych i jedynie praktycznych do podniesienia bytu włościan,—twierdziliśmy że u nas niéma jeszcze, dzięki Bogu, *Pauperyzmu*, że niéma owéj plagi którą zowią *Proletaryatem*, bo stosunek pańszczyzniany był logicznym stosunkiem, najtrafniejszym w swoim czasie, i do dziś dnia jeszcze w wielu okolicach kraju potrzebnym;—że w miarę dopiero rozwijających się stosunków handlowych wewnątrz kraju, rozszerzania się kommunikacyi, postępów w rolnictwie i handlu, przychodzimy do chwili w któréj stopniowo z pańszczyzny wychodzić można i należy; — że oczynszowania włościan z wielu względów życzyć godzi się, ale że nagłości niéma. W naturalnym postępie ludzkości, gdy się objawiającym potrzebom zadość czyni stopniowo, nagłości być nie może, nie powinno.—Pod parciem bowiem nagłości, przywidzianéj potrzeby, i jakiegoś niepojętego strachu,

myśl nie jest swobodna, dyskussya owszem namiętna, a środki przedsiębrane najczęściéj bywają nietrafne, szkodliwe.—Dziś chcemy okazać, że na przypadek nawet zjawienia się *proletaryuszów*, istnieją już w kraju naszym urządzenia ogólne, które potrzebie na wstępie zadość poniekąd uczynić mogą;—że zatém kwestya włościańska nie jest u nas pilną, groźną, jak ją sobie niektóre osoby wystawiają,—a ztąd, że rzecz tę rozsądnie rozbierać i rozwijać należy, unikać zaś najusilniéj środków i urządzeń, że tak powiémy, *rewolucyjnych*, bo jak godło naszego artykułu wyraża, nié ma w takiém postępowaniu ani cnoty doskonałéj, ani téż zasługi;— owszem, łatwo wtedy wpada się w teorye socyalistowskie (1), jak je dziś zowią,—a które dawno znane, bo jak świat światem, człowiek wpadał raczéj w ostateczności, niż się trzymał drogi średniéj, cierpliwéj, jedynie zbawiennéj: „medio virtus medium tenuere beati." Dlatego téż, rewolucye i utopie wiele mają do siebie podobieństwa: jedna niszczy, druga niby chce tworzyć, ale równie jak piérwsza niszczy tylko, wyobrażenia krzywiąc; zawiść, chciwość, słowem najbrzydsze budząc namiętności, i do najpodlejszych usposabiając zbrodni.

Że *proletaryuszów* u nas niéma, najlepszy w tém dowód, że stopa zarobków dość wysoka, robocizna droga, droższa niż w księztwie Poznańskiém niż w Galicyi;—

(1) Sztuką Socyalizmu jest wykazywanie rzeczy *koniecznych* na świecie jako niesprawiedliwość społeczną, a *niepodobnych* do wykonania jako *obowiązki* społeczne. Tym sposobem socyalizm dzieli naród na dwie klassy nigdy pogodzić się niedające: jedna w imię wiecznéj sprawiedliwości, wymaga, czego społeczność ludzka dać nie potrafi, druga wystawiona jako mająca w ręku i przez nieludzkość odmawiająca, czego rzeczywiście nie posiada.

przyczyna zaś w tém leży oczywiście, iż stosunek między ludnością zarobku potrzebującą a kapitałem nie został jeszcze zwichnięty. Kapitały, jak w każdym kraju gdzie istnieje poddaństwo,—małe,—ale i ludność podobnież jeszcze nie zbytnia. Płaca robotnika dzienna według Thaera, powinna wyrównać dwóm garncom żyta; rzadko się u nas trafia, żeby ona téj normy nie przewyższała.

Cała ludność nasza, do dziś dnia, albo na gruncie jest osadzona, albo służy—*luzaków* niełatwo napotkać; podczas sianokosu i żniw, przychodzą oni z zagranicy po większéj części—a że mało ich jest w kraju, na to dowód iż skoro, dla jakichkolwiek przyczyn, przejście granicy bywa im utrudnione, najem natychmiast podnosi się w cenie.—Próżne więc, powtarzamy dzięki Bogu, obawy mniéj z przedmiotem obeznanych, że i u nas jak na Zachodzie, trzeba już środki obmyślać *nagłe* dla proletaryuszów.

Co bardzo jest potrzebne, co najważniejsze, oto głębokie zastanowienie się nad wyborem środków do dźwignienia włościan;—środków niewymyślonych, ale praktycznych, z nauką gospodarstwa krajowego, dobrze pojętego zgodnych, aby broń Boże, zamiast osiągnienia godziwego celu, nie spowodować nędzy i nie wywołać groźnego dziś wszędzie prawie na Zachodzie, nieporządku.

Twierdziliśmy że do podźwignienia włościan, trzeba *czasu i układów dobrowolnych* między stronami interesowanemi, pod opieką prawa t. j. przed notaryuszami zawieranych. Wszelkie bowiem przyspieszające pomysły, dobrą i wolną wolę ścieśniające, — stosunki narzucone, jako jednostronne, niechrześciańskie, wykształcenia się włościan zarazem sprowadzić niemogące,— będą tylko,

powtarzamy, odblaskiem dzikich teoryj socyalistowskich, a zatém będą niemoralne, podkopujące majątki posiadających,—dla właścicieli i dla włościan nieprzygotowanych szkodliwe,—dla ogółu kraju zgubne.

Włościan one nie zbogacą (1), a właścicieli zubożą. Stosunki wzajemne pana wsi z włościanami, czyli *spółkę gospdarską* zerwą, członków téj spółki poróżnią,—niczém téj spółki nie zastąpią,—między rolnikami wprowadzą odmęt, między rzemieślnikami skutkiem nieoględnego kiedyś zniesienia cechów dziś istniejący,— bo cechy zreorganizować należało, — nadużycia ukrócić, ale nie znosić.

Środki takie wykształcą pauperyzm i chęć przyswajania sobie cudzéj własności obudzą,—nietylko w massach dziś równie nieobdarowanych, niewspartych, ale silniéj jeszcze i powszechniéj w przyszłém pokoleniu.

Czytelnika chcącego bliżéj ten przedmiot poznać, odsyłamy do rozpraw naszych, obecnie bowiem chcemy rzecz

(1) Wyjątkowe urządzenia *całość pewną* zrywające, nie trafiają nawet do zamierzonego celu, np. zbogacenia włościan przez uchronienie ich od strat na piérwszy rzut oka jawnych. W najlepszéj myśli zapewnie wydane zostało świeże rozporządzenie, mocą którego odstawy produktów dworskich za *pańszczyznę* poza obręb 6-ciu mil czynione być nie powinny.— Otóż można się obawiać, że targi okoliczne zaopatrywane będą nadal dworskiemi produktami, poprzednio do rzék i do miast dalszych odstawianemi.—Włościanie zaś nie będą mieli gdzie swoich spieniężać produktów. O czynszowaniu zaś myśląc, nic łatwiejszego jak oczynszowanie nakazać, wykonać;—ale pytanie, czy włościanie zapłacą? Zkądże wtedy wezmą dwory fundusze na podatki? Trafniéj daleko zająć się robieniem kommunikacyj, ułatwiać rozszerzanie się handlu, podnosić miasta i t. p., wtedy czynsze *same* powstaną, bez nakazu; bo z przyczyny, logiczny nastąpi skutek.

tę z innéj strony rozważyć *i o ile samochcąc na szkodę działać nie będziemy* wykazać powody, które zbyt przerażonych, jak się wyżéj rzekło, uspokoić są zdolne.

Złych chęci u nikogo nie przypuszczamy, lecz niepodobna, nie godzi się nie ostrzedz krótko widzących, serdecznie, uczuciowo, z obawy, błądzących.

Obok koniecznych warunków trafnego przekształcenia pańszczyzny w oczynszowanie, t. j. czasu i dobrowolnych ugód, wspomnieliśmy także w poprzednich rozprawach, o potrzebie zakładania kass oszczędności (1), kass pożyczkowych, o obowiąwiązku oraz moralnym obmyślania zarazem przytułku dla dotkniętych chorobą, wiekiem, lub nędzą.—O tym ostatnim szczególe dziś pisać zamierzyliśmy i ze szczérą pociechą przychodzi nam wyrzec, iż niemało już w kraju naszym, pod tym względem przygotowano i zrobiono, a to z tém lepszym skutkiem, że czuwanie nad zakładami dobroczynnemi, rozwijanie zasad zdrowych instrukcyami ogólnemi objętych, od lat już 15-tu powierzono komitetom z obywateli złożonym. Środek ten, któremu tyle błogich Anglia zawdzięcza skutków, bardzo jest trafny, nietylko bowiem pożytecznie zajmuje wielką liczbę członków tych komitetów i zaspokaja żarliwy ich pociąg do służenia krajowi w nadziei zyskania w nagrodzie poważania u współobywateli,—ale przytém nastręcza im, jako najlepiéj z miej-

(1) Instrukcya kass oszczędności „uczy klassę roboczą, że oszczędność już jest bogactwem“ (*La-Rochefoucault*) „podaje sposobność robotnikowi przygotwania sobie na starość prawdziwego przytułku, t. j. rodziny zasobnéj i wdzięcznéj“ (Thiers); i zasadza pomyślność powszechną na dwóch wzniosłych podstawach społeczności ludzkiéj t. j. na pracy i oszczędności.

scowością obeznanym, możność przyłożenia się datkiem i radą, w sposób dla potrzebującego pomocy, najdogodniejszy i najkorzystniejszy. W duchu więc religii, zgodnie z zasadami chrześciańskiéj miłości, i należnego porządku w kraju, powołuje on zewsząd, że się tak wyrazim, „do wspólnéj kassy“ na wszystkich punktach kraju, drobne jałmużny, pomoc i światło *na wsparcie dotkniętych potrzebą bliźnich*; chroni się zarazem niebezpiecznego zwichnienia téj zasady świętéj; inaczéj bowiem, wsparcie urzędowe, legalne, łatwo się wykształca w zachętę do próżniactwa i przytępia przezorność.— „Zakłady dobroczynności i wsparcia publicznego, zachęcając do lenistwa, dążą często do pomnożenia złego, które podejmują się wyleczyć.“—(Delessert).

Nim wszakże przystąpimy do wykazania zasad u nas przyjętych, nieodrzeczy wydaje nam się, dla zyskania punktu porównania, i lepszego zgłębienia rzeczy, przytoczyć czego żądają obecnie dla Francyi; nie zagorzalcy wprawdzie, ale owszem z rozsądku znani pisarze—pod wpływem jednak wywołanych okolicznościami potrzeb.

P. Marbeau (1).—Pod koniec r. 1848, w akademii nauk moralnych i politycznych, czytał p. M. rozprawę swoję *o pracy i wsparciu.* Autor zadaje sobie pytanie, dlaczego z postępem i wzrostem bogactwa, nędza w tym

(1) Nie jest naszym zamiarem rozbierać rozprawę p. Marbeau, ani następnych, coby przechodziło zakres obecnego artykułu. Chcemy tylko zasady przez nich podane wykazać, a z porównania z temi, które już u nas są w wykonaniu, przyjść do wniosku pocieszającego, iż bez nagłości, swobodnie myśléć możemy o ludzie naszym, o pomaganiu mu bez nowych dla właścicieli ciężarów, i bez wstrząśnień w postępie do lepszego bytu.

stosunku się nie zmniejszyła, dlaczego wielką liczbę jeszcze spotykamy żebrzących, włóczęgów i opuszczonych dzieci? Jego zdaniem, przypisać to trzeba: brakowi wychowania ludu pod względem hygieny, wykształcenia religijnego i moralnego, oraz professyonalnego,—ściąganiu do miast ludności do rolnictwa przeznaczonéj—złemu urządzeniu wsparcia, które do opieszałości zachęcało i sprowadziło pauperyzm.—Ztąd przychodzi p. M. do wniosku, że lekarstwo na to znajdzie się w trafném i współczesném urządzeniu *wsparcia* i *pracy*. Co do *pracy*, żąda on dobréj organizacyi wychowania ludu,—trafnéj ustawy dla sztuk i rzemiosł, dla fabryk i rękodzielni,—kodeksu wiejskiego,— nakoniec usystematyzowanéj przezorności. Przeciw zaś urojonemu *prawu* do *pracy*, tak się autor wyraża:

„Doradcy życzliwi niby, nadskakujący rzemieślnikowi i w ogóle robotnikowi,—wmawiają w niego, że mu służy prawo do pracy, co jest niezaprzeczoną prawdą, jeżeli przez *prawo do pracy* rozumiemy: prawo do użycia sił rozumu i czasu na sprodukowanie rzeczy pożytecznych, za ugodą z takimi, co tych rzeczy potrzebują. -

„Lecz ci udani przyjaciele robotnika, przez prawo do pracy rozumieją obowiązek na społeczność włożony dostarczania robotnikowi pracy czyli zajęcia, jeśli mu naniém schodzi.

„Prosty wszakże rozsądek, uczy, że do niepodobieństwa, nikogo zniewolić nie można.

„*Podobném* zaś tylko jest: tak stosunki krajowe urządzać, ażeby na pracy nie schodziło, a wtedy zabiegły robotnik zajęcie zawsze znajdzie.—

„Nieprzyjaciele porządku społecznego chcieliby w taki sam sposób prawo do pracy z prawem do wsparcia skojarzyć, żeby każdego i każdą rodzinę zwolnić z obowiązku starania się o utrzymanie bytu teraźniejszego i zaopatrywania się na przyszłość.—Ponieważ zaś *potrzeba,* głównym jest węzłem rodzinnym, węzłem społecznym,—skoroby zniesioną została, niebawem rozchwiałyby się i rodzina i społeczność.—

„Jestto droga kryta, i błędna, którą doszlibyśmy do barbarzyństwa, przechodząc przez gnuśne próżnowanie, niemoralność, nędzę i anarchią.

„Szczęściem wszakże, ta zasadzka tak jest jawna, iż Francya w nią nie da się wciągnąć.—

„Prawo do pracowania jest świętém, ale wymaga obowiązku pracowania, ten zaś, obowiązku *szukania pracy*, starania się o nią.—Gdy się nam sama praca nie nastręcza, powinniśmy za nią pochodzić: skoro ptaszki latać zdolne, opuszczają gniazda i same się o pożywienie starają.“

W rozdziale o *wsparciu* twierdzi p. M., iż ubogi powinien być wspartym, skutecznie wspartym. Pytanie przez kogo? przez własną rodzinę, w jéj braku lub niemożności przez gminę, bo to dla niego druga rodzina. Ponieważ gmina korzystała z pracy i zamożności członków swoich, powinna też ich wspierać, gdy popadają w niedostatek lub ubóstwo.—Jeżeli gmina niezamożna powinien jéj pomódz okręg (canton), powiat, departament, a nakoniec samo państwo.

Na tym pewniku budując, wnosi p. M. aby w każdéj gminie było biuro dobroczynności czuwające nad ubogimi, nakazujące ich wspieranie przez własne rodziny, lub też samo je wspierające; w okręgu, rada wsparcia czuwająca nad gminami, i w razie potrzeby pomocy im

udzielająca, skoro liczba ubogich nad miarę się pomnaża; w powiecie, rada kierująca radami okręgowemi; w departamencie, rada centralna oceniająca potrzeby rad powiatowych; w stolicy, rada główna zakładów dobroczynnych rozciągająca dozór nad departamentami, udzielająca pomocy i zasiłków pieniężnych w miarę możności wszystkim radom szczegółowym.—Nie na tém koniec; w przekonaniu p. M. potrzebny w okręgu komitet lekarski, a nawet *ambulans.*—W powiecie, komitet dobroczynny sądowy,—dom schronienia dla kalek i niedołęgów i szpital;—w departamencie, szpital ogólny dla wyjątkowych wypadków, komitet hygieny i nad zdrowiem czuwający w ciągłéj korrespondencyi z komitetami lekarskiemi, dom przytułku i kolonia rolnicza; a dla nadania wszystkim tym zakładom kierunku jednostajnego,—urzędnik wyższy dobry i dzielny minister wsparcia publicznego. P. Marbeau sądzi, iż roczna summa 20 milionów franków, między wszystkie gminy, okręgi, powiaty, departamenta i naczelny rząd rozdzielona, wystarczyłaby na wprowadzenie w życie powyższego planu.—„Niech tylko, mówi daléj, wrócą czasy spokojne i pomyślne, liczba wtedy ubogich zmniejszy się, a dary i legata pobożnych, pomnożą,—i dzień ten nadejdzie może w którym pobożność konających wystarczy na wsparcie żyjących a pozbawionych majątku i sposobności do pracy."—

Rozprawę swoję kończy p. M. uwagami nad prawem do wsparcia, nad prawami i obowiązkami społeczności w tym względzie: „Człowiek, są to jego słowa, rodzi się na to, aby żył; rodzi się wśród społeczeństwa, aby w społeczeństwie żył.—Żyć winien uczciwie, uczciwie żyć tylko może za pomocą zarobku z pracy, albo z wła-

sności.—Zawsze służy mu więc wolność pracowania, prawo używania swéj własności; skoro zaś nie ma własności nie ma zajęcia, lub nie może pracować, wtedy pomoc mu się należy z prawa od rodziny, albo z porządku ogólnego od gminy;—gmina ocenia jego potrzeby i wspiéra go po ojcowsku.

„Dostarcza mu sposobności do pracy, bo to środek wyborny, środek ten pożyteczny jest dla potrzebnego, a najmniéj uciążliwy dla gminy.—

„Kto tylko potrzebuje wsparcia, winien je przyjąć gdzie i jak dogodnie dane być może przez dobrobroczynność.—Gmina ma prawo odesłać potrzebnego obcego do miejsca urodzenia i pobytu prawnego, winna mu tylko czasowe wsparcie i zasiłek na podróż.

„Zasady te zapisane są w naszych prawach, gdyby, od czasu jak praca w naszych rękodzielniach, skutkiem ogólnego zwichrzenia stosunków, ustała—zasady te zostały wykonane — uniknęłoby się nieporządku i nędzy w wielkich ogniskach rękodzielnych. —

„Stolica, np. w któréj tyle wyrabiano szczegółów przepychowi służących, zapełnioną jest jakiemi stu tysiącami robotników płci obojéj, których długo jeszcze przepych wyżywić nie potrafi.

„Trzy czwarte tych ubogich, nie rodaków paryzkich, znaleźliby może w domu rodziny, przyjaciół, pożyteczne zajęcie i sposób do wyżywienia. Tych pozbywszy się, zarobek chociaż mało go dziś w Paryżu, wystarczyłby dla samych Paryżan. —

„75,000 dusz rozdzieliwszy między 38,000 gmin Francyi wypadłoby w przecięciu po dwie na każdą gminę.

„Czyż nie byłoby trafniéj: zamiast rozdawania w Paryżu tylu milionów, które się tylko do utrzymywania próżniactwa i nieporządku przyczyniają, i w prowincyach zazdrość budzą, — rozesłać tych ludzi do gmin, gdzieby nierównie łatwiéj wesprzéć ich można.

„Zrobiłoby się dobrodziejstwo jednocześnie robotnikom wyprowadzonym, w miejscu pozostałym, i Paryżowi i gminom.

„Słowem: każdy ubogi winien być wsparty przez rodzinę, a w jéj braku, przez gminę.

„Każda gmina powinna miéć biuro wsparcia, wszelkie oraz inne zakłady na zawołaniu potrzebne dla skutecznego wsparcia ubogich swoich od urodzenia do śmierci.—

„Gmina uboga powinna być zapomaganą i dozorowaną przez okręg, ten przez powiat, powiat znowu przez departament, a ten ostatni przez władzę rządową.—

„Oddzielny minister wyłącznie zajmowaćby się mógł wszelkiemi szczegółami tyczącemi się wsparcia na całéj przestrzeni Rzeczypospolitéj, prefekt w departamencie, podprefekt w powiecie, sędzia pokoju w okręgu, mer w gminie.

„Przy ministrze Rada najwyższa, pod bokiem zaś prefekta i jego podwładnych komitety;—w każdéj gminie biuro wsparcia czyli dobroczynności. —

„Wszędzie należy jałmużnę ile można zastąpić robotą, wspiérać bez poniżania, wspiérając moralnie kształcić; ile się tylko uda, zapobiegać złemu, zaradzać temu któremu zapobiedz nie zdołano, godziwie wesprzéć, gdy się uleczyć nie da. —

„Żebractwo powinno ustać wszędzie, skoro wsparcie trafnie i wszędzie uorganizowane zostanie.”

Równocześnie p. Villermé w pisemku „Socialisme, misère et charité” w ustępie „o prawie do wsparcia” niemiłosiernie ale z wielką dobitnością i słusznem oburzeniem, powstaje przeciw artykułowi konstytucyi francuzkiéj z r. 1848 wkładającemu na rząd: „obowiązek braterskiego wsparcia i podawania w braku rodziny, środków do wyżywienia wszystkich pracować niemogących.” — Jeżeli bowiem obowiązek ten ma się ograniczyć na zwykłém wsparciu ubogim dla porządku ogólnego oddawna udzielaném,—zamieszczenie tego obowiązku w konstytucyi było niepotrzebném; szkodliwém zaś jest, bo dla każdego umysłu logicznego oczywistą jest prawdą, iż wpisanie do ustawy krajowéj *obowiązku* lub *prawa*, podnosi je do potęgi obowiązku i prawa *legalnego*, a zatém *wymagalnego*.— Oczywistém jest również, iż naprzeciw wszelkiego obowiązku, występuje w ścisłém rozumowaniu, jednéj natury prawo;—że zatém uznanie w konstytucyi „obowiązku wspiérania” pociąga za sobą uznanie „legalnego prawa do wsparcia.”

Za winę więc poczytuje autor zgromadzeniu, wprowadzenie do konstytucyi kodeksu *praw*, przepisu wypływającego z *moralności*.— Zgromadzenie przypomniało sobie, iż wspiéranie ubogich jest obowiązkiem, lecz nie zastanowiło się, że to obowiązek *moralny*, nie zaś legalny czyli odmówić się niedający.

Ztąd wpadło zgromadzenie w niedarowany brak konsekwencyi, przez pomieszania przepisów politycznych i policyjnych, z uczuciem, z którego Bogu tylko i sumieniu należy rachunek.—

Zgromadzenie czuło to, choć sobie z tego ścisłéj sprawy nie zdało, iż tu nie mogło być mowy o prawie legalném, wymagalném, i dlatego nie zamieściło „prawa do wsparcia.” Po dokładniejszém zgłębieniu rzeczy, nie byłoby wpisało obowiązku, skoro nie chciało przyznać odpowiedniego prawa,—uznało bowiem co chciało zaprzeczyć. Potępiając to prawo, autor wyprowadza ciągiem niezbitych rozumowań, iż tak owo prawo jak i obowiązek legalny, w ścisłym związku zostają z teoryami najśmielszych i najszkodliwszych, pod względem moralności i gospodarstwa krajowego teoryj przez socyalizm i komunizm głoszonych.

Rozbiéra on przepisy tego rodzaju w Grecyi, Rzymie przyjęte i zniesione; wbrew przeciwnym dobréj ekonomii ich zwyczajom, nałogowi upowszechnionemu życia o koszcie skarbu publicznego, przypisuje utratę ich swobód i bytu; przechodzi do praw o ubogich które pomyślność Anglii tak srogo podkopały, że je w r. 1834 znacznie zmodyfikowano; wykazuje nareszcie nadużycia krzyczące w tych krajach, z tych mylnych zasad wyrodzone.

Prawo do wsparcia, dodaje on, jak skoroby zostało rozwinięte, nietylkoby nadwerężyło, u nas jak wszędzie, najpożyteczniejsze cnoty klas zarobkujących, przezorność i oszczędność zapobieżną, zapewniając im możność czerpania w zasobach Skarbu Publicznego,—co nawet przy nieuchronnych nadużyciach wyniszczenie jego za sobą pociągnąć może,—ale by jeszcze przytłumiło w klassach majętnych cnotę najmilszą, w piękne owoce najobfitszą, dobroczynność z miłości bliźniego wypływającą; opodatkowane bowiem na ten cel, i z tego powodu w słusznem zaufa-

niu że sprosta przepisom, obowiązki swe na rząd przekazując, wszystkichby ubogich do niego odsyłały, zaniechawszy wzniosłych i pięknych węzłów, które przy swobodzie, między bogatym a ubogim tak powszechnie i własnowolnie powstają. Nie od rzeczy tu wspomnieć że dobrowolne zasiłki prywatnéj dobroczynności we Francyi najmniéj pięć razy większéj liczbie ubogich ulgę przynoszą, niż, nie zawsze nawet skuteczne, legalne wsparcie.

Wiem dobrze, nadmienia autor, że naszym przeciwnikom nie podoba się dobroczynność, jałmużna;—że w ich mniemaniu to jest obraza, poniżenie, od których godność ludzką ochronić należy; lecz wiém również, oni zaś, na zgrozę, wyznać nie chcą: że naprzód, życie nasze na téj ziemi, jakkolwiek za niepodległych uważamy się, jest nieprzerwaném pasmem ciągłych zamian, wzajemnych przysług z bliźnimi naszymi, od których otrzymujemy wszystko, którym wszystko dajemy, i bez których żyćbyśmy nie mogli; potém że systemat socyalistów, rzeczywiście działaniem urzędowém administracyi zastąpić tylko usiłuje prywatne poświęcenie, któremu wszakże w otrzymywanych skutkach, Rząd przy najuciążliwszych wydatkach, ledwo podołaćby potrafił.—A zkądże ma rząd czerpać owe zasoby? Musiałby, ze szkodą ogółu, na pracowitych, moralnych, zabieżnych członków społeczeństwa ciężkie nakładać podatki, dla podsycania zdrożnego próżniactwa gnuśnych, spodlonych włóczęgów.

Prawa tego ci tylko bronić mogą, co nie znają jakim cierpkim niesmakom poddać się musi żądający legalnego wsparcia; ci co nigdy nie widzieli miłości chrześciańskiej u łoża nieszczęśliwego, skrzętnéj, słodkiéj, cierpliwéj;

ci, co nie zliczyli jéj dobrodziejstw, nie słyszeli rad jéj religijnych, ani serdecznych jéj pocieszeń; co nareszcie, głuchymi się zrobili na moralne jéj nauki i upomnienia.—

Autor przychodzi nareszcie do następujących konkluzyj: w obliczu prawa,—*prawo do pracy* ani *prawo do wsparcia* nie są uzasadnione.

Każdy z naszych obowiązków towarzyskich, ma odpowiednie stosunkowe prawo towarzyskie, które stanowi dopełnienie wyobrażenia; że jednak praca i wsparcie są tylko moralnemi obowiązkami—nie zaś towarzyskiemi, których, gdyby były zapomniane, przymus wymódz może, odnoszą się one do praw jednegoż rodzaju t. j. moralnych; byłoby zatém najniesprawiedliwiéj przeistaczać je w prawa towarzyskie, wpisywać je w poczet praw politycznych, i popierać przymusem koniecznym, wymaganiem ich wykonania, czy przez społeczność całą, czy przez szczególnych jéj członków. Praca człowiekowi nałożoną została przez naturę jako konieczność, przez Boga jako obowiązek; społeczność wszelako nie może być zmuszoną do wynajdywania pracy dla niemającego jéj, ani téż znaglać do pracy niechętnego.—Wsparcie doradza człowiekowi natura jako źródło uczuć miłych i braterskich,—Bóg, jako obowiązek; społeczności wszakże nie można zmuszać do utrzymywania swoim kosztem członków majątku nieposiadających, ani znaglać niechętnych do udzielania wsparcia, do poświęcenia na to własnych zasobów, ani téż do przyjmowania téj pomocy.

W takich stosunkach odpowiadamy za nasze postępki Bogu, naturze,—ludzie zaś nie mają prawa od nas wymagania czegokolwiek. Mogą chwalić nasze poświęcenie, ganić oziębłość,—znaglać nie mogą.—Stosunki rodzi-

ców do dzieci, i nawzajem, oczywiście nie należą do tego prawidła.

Dobrze czyni, moralnie i politycznie, władza, że obmyśla pracę dla rąk niezajętych, wsparcie dla niedołęgów, starców, sierot; nie może jednak członkom społeczności legalnego przyznawać prawa, któremuby ona ulegać miała z obowiązku.

Prawo służące indywiduom, powtarza to autor, jest prawem czysto moralném,—odpowiedni bowiem temu prawu obowiązek, jest także tylko moralnym obowiązkiem. Otóż koniecznie trzeba rozróżniać rzeczy i różnorodnych nie mieszać. Chciéć inaczéj postąpić względem pracy i wsparcia, byłoby to samo co chciéć w poczet praw politycznych ogół obowiązujących, wpisać *nonsens*, kłamstwo, lub gwałt; byłobyto zawyrokować zgubę państwa przez wstępną zgubę i nędzę wszystkich mieszkańców, spowodowaną.

P. Ad. Blaise. Niemniéj srogo potępia „obowiązek wspierania" w ustawę francuzką wprowadzony, P. Ad. B. przytacza on następne pełne słuszności i zdrowego pojęcia, uwagi:

Nic niebezpieczniejszego jak wprowadzenie w prawo, pod formą zasady, myśli ogólnych jasno i wyraźnie nieokreślonych, których rozciągłość w odmęt i rozdział wprowadza ludzi dobréj wiary, a partyom politycznym tło podaje do dyskussyi.

Autor koleją przechodzi piérwszy projekt ministeryalny o wsparciu publiczném z r. 1848; projekt zgromadzenia narodowego, górniejszy jeszcze; umiarkowańszy nieco projekt rady stanu i przez ministra Dufaure przyjęty.

O wszystkich zarówno wyrzekł, że samą zasadę, która ich jest podstawą, potępia, nietylko ze względu na prawdziwą korzyść ubogich, o których wsparcie idzie, ale ze względu na moralnośćć publiczną i społeczność. Chociaż bowiem projekt rady stanu nietyle bujnych użył wyrażeń, ile dwa piérwsze—mieści wszakże w sobie wszystkie zarody złego, przeciw któremu, aby się nie szérzyło, walczyć postanowił: dąży wyraźnie do zrobienia z ludu francuzkiego zgrai żebraków; do tworzenia ubogich przez ponętę wsparcia bezwarunkowo udzielać się mającego, skoro się kto o nie zgłosi; do zubożenia nakoniec podatkami na wsparcie tych, którzy przez wrodzoną uczciwość lub wstręt do jałmużny,—w twardych znojach pracy codziennéj wytrwać zechcą. Nie troszcząc się o to: że zdanie jego ostre napozór i z obecnemi wyobrażeniami niezgodne, źle zapewne przyjętém będzie, przystępuje autor do rozbioru projektu rady stanu z 24ch artykułów złożonego — główne zasady tylko wymieniając.

Artykuł piérwszy zawiéra: określenie wsparcia publicznego; ([1]) powstaje tu autor przeciw podciąganiu pod *wsparcie publiczne*, kass: Oszczędności, pomocy wzaje-

([1]) Określenie to jest następujące: przez wsparcie, rozumiemy środki zachęcania i rozwijania instytucyi przezorności, pomocy wzajemnéj, pożyczki i oszczędności; opiekę i (patronacyę) protekcyę w przypadkach prawem i urządzeniami wskazanych. Środki wspomożenia obywateli ubogich w braku rodziny, bądź przez wsparcie w własném ich mieszkaniu (a domicile),—bądź w razie choroby przez dostarczanie pomocy lekarskiéj w domu lub téż szpitalu,—bądź przez wznoszenie zakładów dla dzieci, niedołęgów i wiekiem obarczonych; Organizowanie w razie potrzeby, *ale w miarę zasobów* przez rząd, departament lub gminy, robót dających zajęcie ludziom niemającym zarobku ani zatrudnienia.

mnej i t. p.—Robotnik, sługa, kupczyk, co do kass oszczędności, składki swoje znoszą, nie są żebrakami, którymby rząd jałmużnę dawał; sąto raczéj kapitaliści, których rząd staje się dłużnikiem jakby nim był każdy Bankier.—Nie mieszajmy więc wyobrażeń,—a skoro chcemy ducha przezorności budzić, musimy go szanować. Podobnież o kassach wzajemnéj pomocy i t. p. gdzie tu wsparcie? podpisujący się do spółki, składają własne fundusze. Rządowi zawdzięczają tylko ogólną opiekę, wszystkim bez różnicy mieszkańcom kraju udzieloną. O opiece i (patronage) protekcyi, zamilcza autor, ponieważ jeszcze prawo nie wyrzekło co przez to rozumié. Co do środków wspomagania obywateli w potrzebie będących, zbadać trzeba o ile te pomysły pomogą ubogim nie zagrażając krajowi.

Co do tego projektu, musimy zajrzéć do projektu zgromadzenia (którego sprawozdawcą był pan Coquerel), tam bowiem, w półświetle wznosi się gmach, nad którym pracują ludzie, raczéj sercem niż rozwagą powodowani.—W ich przekonaniu wsparcie jest *czasowe* lub *trwałe.* Piérwsze należy się wszędzie bezwarunkowo każdemu, co oświadczy że go potrzebuje. Mówimy z dowodów urzędowych, bez przesady,—i pytamy w takim stosunku, na co mają ludzie oszczędzać, składki dawać do kass retretowych,—na co sobie długie zadawać umartwienia, aby z czasem otrzymać równą, a może mniejszą pomoc, od téj, którą każdego czasu i w każdém miejscu, może mieć zapewnioną lada jaki gnuśny włóczęga.—Już dziś mamy tego rodzaju przemysłowców, przeciw którym rząd w różne strony rozsyła okólniki. Cóż dopiéro będzie gdy krótko widząca filantropia, prawem ten nałóg uświęci?

Do wsparcia trwałego, będą wymagane pewne wprawdzie warunki, wieku i pobytu, lecz skoro tym warunkom zadość uczynią wszyscy w potrzebie zostający, mieć będą prawo wymagania przyjęcia siebie do domu schronienia, lub dostarczania sobie regularnych zasiłków w domu.—Niechaj nikt nie pyta kto ma na to potrzebne łożyć koszta, w jakiéj kassie gotowe na to zasoby? przejdźmy pierwéj dalszy zakrój wydatków.

Ewentualna organizacya przez rząd, departamenta i gminy, w *miarę zasobów*, robót, zdolnych zatrudnić wszystkie niezajęte ręce, stanowi jeden z głównych zamiarów wsparcia publicznego. Radzie Stanu winniśmy wprowadzenie wyrazów „w *miarę zasobów*" ale cóż one pomogą? Skoro prawo wyrzekło, że za zgłoszeniem się o robotę, ma być dostarczoną, napróżno będzie się urzędnik tłumaczył, że już zasoby wyczerpane; ubogi nie przestanie dlatego wymagać należnego sobie wsparcia lub zasiłku. Przyrzeczenie to, jest obłudne i nie należało go wprowadzać do prawa;—jeżeli zaś ma być rzetelném, godziło się zastanowić nad możnością wykonania. Między 37,000 gmin Francyi, niéma stu, niéma jednéj może, którąby posiadała przewyżkę w dochodach. Jeżeli która miała jaką oszczędność, zostawiła ją na lat wiele, na roboty już przedsięwzięte lub wykonane; wiémy z pewnością iż w każdéj niemal, nakazane są nadzwyczajne składki, na utrzymanie: to szkółki, to probostwa, to dróg, to na spłacenie zasiłków w trudnych do przebycia latach 1847 i 1848.—Zkądże w takiém położeniu, czerpać fundusze na roboty ewentualne? a jeżeli ich niéma, na co obiecywać, czego dotrzymać nie można?

Dla dobitniejszego wszakże rozbioru, przypuszczamy, że są fundusze,—ciekawe przedstawią się nam wypadki. Roboty o których tu mowa, jako dla ludzi niewprawnych, nie mogą być ani rzemieślnicze, ani fabryczne, li tylko przy drogach. Na nowe projekta, trzebaby zawsze mićć plany gotowe, plany należycie poznane, wypracowane, stosowne dla gmin sąsiednich, które również opodatkować wypadnie; praca to niemała, niełatwa,— i to przypuszczamy,—ależ te roboty tak trzeba urządzić, aby w czasie trwania ewentualnéj potrzeby, mogły być ukończone, boć inaczéj nagromadzone materyały, rozkopane grunta, tamowałyby kommunikacyą bez użytku, a tak zacząwszy robotę dla wsparcia, z konieczności wypadnie ją kończyć; fundusz jednak na przypadkowe wsparcie wystarczający, nie będzie dostatecznym, skoro na wszystkich punktach kraju, ciągłe i coraz nowe prowadzone będą roboty, roboty przez ludzi, niewprawnych i niechętnych wykonywane, przez ludzi którym wszakże prawo tym sposobem życie zapewniło, a więc drogo płatnych. Żadne więc finanse takiemu trwonieniu nie wydołają;—podatki wypadnie podwoić, taksę na ubogich jak w Anglii zaprowadzić,—wtedy opodatkowani zejdą na żebraków. Podobnym sposobem zbija autor pomysł owych robót ewentualnych po miastach, gdzie jeszcze z większemi byłyby połączone trudnościami. Massa bowiem ubogich,—słabość to ludzka, wzrasta w miarę jak się wieść rozchodzi o możebném wsparciu. Nie chcianoby jednak fabrykatami przez ubogich produkowanemi, na szkodę istniejących rękodzielni targi zasypywać; boć nietylko dla skarbu publicznego ztąd straty niepowetowane, ale urosłaby znowu liczba wsparcia potrzebujących.

Organizując więc w ten sposób wsparcie, wpadłoby się w tak słusznie odpiéraną *organizacyą pracy.*

Z tego co poprzedza okazuje się, iż mimowolnie jesteśmy o tém przekonani, że autorowie tych projektów, *w chęci zrobienia koniecznie* czegoś *w téj materyi*, zapędzili się za obręb prawdy i sprawiedliwości, wpadli w socyalizm okropny, najniebezpieczniejszy.

Gdyby przynajmniéj na tém co skorzystały dotknięte nędzą klassy; żeby podanemi środkami przyjść można było do zmniejszenia liczby cierpiących;—choć do pomnożenia i lepszego rozdzielenia funduszów na wsparcie przeznaczonych,—wymawiałoby to w części występujących z temi projektami;—lecz tak nie jest (1). W obecnym porządku rzeczy, przychód na *legalne*, ale dowolne jednak wsparcie, wynosi z górą 69 milionów franków rocznie (2), nie rachując w to datków dobroczynnych, ani jałmużn prywatnych, ani przez instytuta religijne

(1) Podobną właśnie uwagą w rozprawach „o kwestyi włościańskiéj“ zbijaliśmy projekta uwłaszczenia włościan i nagłego nawet oczynszowania; droga to bowiem mylna, szkodliwa. Warunki potrzebne połóżmy, a skutek sam się wkrótce objawi.

(2) Summa ta rozdzielona bywa, między innemi, jak następuje: 1838 szpitali lub domów schronienia mają dochodu zwyczajnego 53,632,992 fr.;—7,599 biur dobroczynności 13,557,836 fr.;—przytułek dla ciemnych 332,492 fr.;—zakład dla młodych ciemnych 156,699 fr.;—39 instytutów dla głuchoniemych mieszczące 1,675 pensyonarzy; 2 instytuta tego rodzaju w Paryżu, wydają rocznie 255,503 fr. Razem 8,998 zakładów dobroczynnych pobierają rocznego dochodu z górą: 67,935,522 fr. Oprócz powyższych, 73 domy obłąkanych w departamentach dostają 4,826,158 fr. Zakład tego rodzaju w Charenton 459,837 fr. Nie rachujemy w tém wyliczeniu pożyczek przez 46 lombardów, rocznie najmniéj 42 miliony wynoszących. (Wyjątek z rozprawy statystycznéj o zakładach dobroczynnych p. Pa. Wateville).

rozdawanych i przez towarzystwa wzajemnego wsparcia i t. p. Jeżelibyśmy dowolne to wsparcie, taksą na ubogich przez zgromadzenie narodowe zaprojektowaną—po 4 centymy do podatków dołożoną, zastąpić mieli, wątpimy żeby, po potrąceniu niedoborów, kosztów na pobór i administracyę, 13 nawet milionów pozostało, które dziś gminy dobrowolnie na biura dobroczynności składają. Wszystkie zaś prywatne datki, pomoce, wsparcia, ustaną—a one przenoszą dziś o wiele summy przez publiczne zakłady dobroczynności rozdawane. Zanim prawo na departamenta obowiązek włożyło, utrzymywania podrzutków,—żadnéj niedoli z równą w pomoc nie spieszono skwapliwością,—dla żadnéj tylu szczodrych nie zgłaszało się dobrodziejów; od chwili jak prawo służbę tę uorganizowało,—nie pamiętamy o żadnym na ten cel darze, o żadnym na te zakłady pobożnym legacie; podobny zapewne skutek wywarłoby nowe prawo o przymusowém wsparciu; *wsparcie legalne zabija dobroczynność prywatną*. A zatém nędzy nie uleczymy, pomnażając liczbę nędzarzy przez taksę na ubogich, zachęcając ogół do próżniactwa i gnusności, budżet wydatków obarczając, nowe tworząc administracye, rady, massę oraz papierów; ale dojdziemy do tego celu, badając rozważnie przyczyny nędzy i według możności, ludziom przez Opatrzność dozwolonéj starając się o tych przyczyn usuwanie, a przynajmniéj o ich zwalczanie.

Wszystkie rządy poprzednie w jeden i ten sam błąd wpadły, w legalném wsparciu chciały znaleźć lekarstwo na nędzę;—skutek ich omylił.—Ludwik XIV karał 50ma frankami za jałmużnę dwóch sous; prawo z r. Vgo Rzeczypospolitéj piérwszéj, nakazało w każdéj gminie założenie

biura dobroczynności; Napoleon chcąc więcéj zrobić, zakazał żebractwa pod karą więzienia, i polecił aby w każdym departamencie był dom przytułku. Postanowienia Ludwika XIV, dyrektoryatu, Napoleona, nie zostały wykonane. Gminy zbyt same ubogie, biur dobroczynności nie urządziły, lub téż na papiérze tylko; domy przytułku nie wszędzie pozakładano,—zwinięto nawet kilka, bo się przekonano, że więcéj kosztowały niż wsparcia dawać mogły ubogim. Szczęściem zaś dla ubogich, nie przestano wspiérać ich jałmużną; własnowolna, swobodna dobroczynność szczodrze poparła legalne wsparcie, czynnie i skutecznie zajmowała się cierpiącą ludzkością, nie przyznano bowiem nikomu praw dziś projektowanych, a tyle dla nędzarzy, dla ich dobrodziejów i dla całego społeczeństwa groźnych.

Niechajże zgromadzenie narodowe, skoro trudne to zadanie, coraz skuteczniéj chce rozwiązać, bada przyczyny nędze sprowadzające, niechaj oraz przyczyny takie niszczy lub zobojętnia, jeżeli w ustawach naszych istnieją.

Ubóstwo przez lenistwo i gnusność spowodowane, nie ma prawa do miłosierdzia, ani téż do wsparcia. Ubóstwo skutkiem wieku, kalectwa, niemocy, lub niezdolności do pożytecznéj pracy, podejmowaném bywa w zakładach przezorności, które sami mieszkańcy wznosić i utrzymywać mogą; w zakładach oraz publicznych przez departamenta, gminy i prywatnych szczodrze zasilanych;—dlatego téż nie zachodzi żadna potrzeba wkładania na nikogo takiego obowiązku.

Co do nędzy, któréj przyczyny bywają przesilenia w przemyśle i handlu, jeżeli się na to zgodzimy, że pomoc jéj się należy, gdy się ona zjawia,—nie zamilczymy

jednakże, iż lepiéj daleko przez unikanie mniéj trafnych urządzeń, starać się jéj wcześnie zapobiegać."

P. Thiers. Nie możemy tu nie wspomnieć o raporcie w téj materyi przez p. Thiers ze szczególném staraniem wypracowanym; — praca ta kommissyi z 30 członków Izby prawodawczéj złożonéj, jest rozprawą gruntowną „o wsparciu i przezorności publicznéj" podajemy tu w treści ważniejsze ustępy:

Zasady ogólne. To co dziś zowią wsparciem, a co po wszystkie czasy nazywano dobroczynnością, niezawodnie cnotą jest najpiękniejszą, najwznioślejszą, najmilszą, tak u każdego człowieka jak i w społeczności. Zarówno téż w ogóle rzec można, że i człowiek każdy i rząd śmiało mogą uczuciu temu hołdować. Między nimi wszakże, ta zachodzi różnica, iż piérwszy z własnego czyni ofiarę majątku, drugi zaś z zasobów ogólnych, tak majętnego jak ubogiego;—że zatém, jeżeli piérwszy powinien dawać ile potrafi najwięcéj, drugi powinien się uciekać do zasad sprawiedliwości w rozdawnictwie, i dokładnie się zastanowić, czyli nie odbiéra jednym dla dania drugim. Potrzebne więc dla rządu ścisłe ograniczenia na zasadach sprawiedliwości i rozumu oparte. Zasada jest podstawą wszelkiéj społeczności, że człowiek z obowiązku powinien sam o swoich i rodziny potrzebach pamiętać, i zaspokajać je za pomocą nabytych lub przekazanych zasobów. W braku téj zasady, zniknęłaby praca i przezorna zabiegłość; chętnie bowiem spuszczaliby się ludzie na pracę cudzą w trudach i przeciwnościach życia; i dlatego, w krajach, gdzie różne zakłady zbytecznie jałmużnę rozdają, dobroczynność nierozważna wyrodziła żebractwo. Bóg wszakże tak świat urządził, że między ludźmi, jedni

są silniejsi, zdrowsi od drugich; dopuszczając znowu fizycznych dolegliwości na człowieka, obdarzył go zarazem moralnemi przymiotami; z tąd w rodzinach, w społeczeństwie, nieustanną widzimy wzniosłą i rzewną zamianę wzajemnéj pomocy. Obok więc nędzy, która w ogólnym układzie świata, koniecznym jest losem człowieka, napotykamy dobroczynność, miłość chrześciańską, cnotę którą największe przestępstwa przed Bogiem okupić można. Żeby jednak była cnotą, winna być własnowolną, chętną, wypływającą jedynie z uczucia miłości ku cierpiącemu bliźniemu, i zasługi przed Bogiem; lecz bliźni ten, w którym religia ukrytego Zbawiciela nam zwiastuje, doświadczającego naszéj cnoty, nie ma prawa zmusić nas do dania mu wsparcia,—owszem gdyby siłą i przemocą chciał je na nas wymódz, stałby się zbrodniarzem.

Z powyższych zasad dobroczynności prywatnéj, łatwo nam będzie wyprowadzić przepisy dobroczynności publicznéj.—Jak człowiek osobny, tak społeczność cnotami jaśniéć może;—jak prywatna tak publiczna pomoc przy najżarliwszém a wspólném wysileniu, zaledwie wystarczą do złagodzenia nawet nędzy;—znieść jéj nigdy nie potrafią,—obie są więc potrzebne. Przypadkowéj miejscowéj niedoli, przyniesie ulgę dobroczynność prywatna,—ale są dolegliwości ogólne, klassy całe dotykające, dla których potrzebna pomoc zbiorowa, potężna, wszystkich wspólnie, t. j. dobroczynność społeczna, czyli „wsparcie" publiczne jak ją nazwano w ustawie r. 1848. Koniecznie zaś trzeba, aby ta cnota,—gdy z prywatnéj staje się społeczną, z cnoty osobistéj. cnotą publiczną,—zachowała właściwy charakter cnoty, t. j. była chętną, własnowolną, swobodną;

inaczéj bowiem przestałaby być cnotą, przeistoczyłaby się, w przymus, w przymus zdrożny i szkodliwy. Nie chcemy przeto bynajmniéj osłabiać praw klass cierpiących do ogólnego spółczucia,—idzie nam tylko o podanie ścisłych zasad porządku, o zapobieżenie oraz opłakanym skutkom teoryj fałszywych, źle wyrozumowanych. Prywatny człowiek może być nieoględnym w dawaniu jałmużny,—choćby majątek swój rozdał,—*daje swoje*,—zasłużyłby na powszechne uwielbienie;—ale rząd nie własném szafuje mieniem; gdyby nie zachował miary, nie miałby prawa do uwielbienia. Rząd nie może być nieoględnym, nieroztropnym; inaczéj, stałby się marnotrawcą *cudzego*; a ponieważ w poczet podatków krajowych w chodzą opłaty tak przez ubogich jak przez majętnych składane,—przez ubogich większe nawet bo są liczniejsi, — rząd więc brałby jednym ubogim na wsparcie drugich ubogich, co byłoby niesprawiedliwém i nierozsądném. Obok uczuć i wyobrażeń dobroczynnych, muszą tu koniecznie wystąpić rzeczywiste wyobrażenia i pojęcia należnéj sprawiedliwości. Rząd zatém jak człowiek każdy winien być dobroczynnym, — jak każdy człowiek, rząd powinien tę cnotę swobodnie wypełniać, bez przymusu; a nadto rząd w tém działaniu, powinien być roztropnym i oględnym,—nie na to żeby dawał mało, — ale żeby nie trwonił publicznego grosza, który jest groszem ubogich raczéj niż majętnych;—żeby u ogółu utrzymać niezachwiane przekonanie o obowiązku pracowania;—żeby oraz zapobiedz nałogom próżniactwa, które łatwo w massach ludu stają się groźnemi, okropnemi. — Rząd wszakże, choć będzie oględnym w tym szczególe, będzie zarazem i szczodrym; kiedy przez miłość ku sztukom pięknym, ku

wzniosłym dziełom, wielkie i piękne stawia pomniki, krew wojsk swoich przelewa dla sławy narodu, nieomieszka on zarówno być dobroczynnym, aby zyskał sobie powszechne poważanie, aby święcie wypełnił obowiązki przez uczciwość, rozum i sprawiedliwość nakazane. —

Podzielone są zdania: jedni twierdzą że w dobroczynności, zupełnie polegać należy na prywatnych wysileniach, inni utrzymują ze spólnemi siłami lepsze wywrzéć można skutki; rzecz niezawodna, że najniedorzeczniéj będzie zawsze, zdać ten obowiązek na sam rząd. Niechaj dobroczynność prywatna swobodna, gdzie może, jak może, się rozwija; publiczna zaś gdzie piérwsza była niedostateczną, gdzie nie zaszła, niech wystąpi. —Obie niechaj idą w zapasy, niechaj się wzajemnie wspiérają, łączą, gdzie potrzeba, nigdy nie będą sobie zawistne, sporne. — Niechaj serca dobroczynne, serca pobożne, serca pokutujące, — wszyscy razem i osobno, ludzie, kościół, rząd, nad ulżeniem nędzy pracują, aby ją o tyle zmniejszyć, żeby społeczność się nie rumieniła. —

Położywszy zasady, idzie o poznanie co w téj materyi od wieków już zrobiono, o ocenienie środków wypróbowanych, o wyrzeczenie nareszcie co pozostaje do zrobienia. Wydoskonalać zawsze można—trudniéj trafić na nowe pomysły w rzeczy oddawna, bo od początku społeczeństwa obrabianéj.

Dla porządku w postępowaniu, stosowaliśmy badania nasze do wieku człowieka, bo wiek każdy ma swoje szczególne dolegliwości i potrzeby; dlatego dzielimy naszą pracę na trzy części: wiek dziecinny i młody,—wiek dojrzały,—wiek podeszły.—Tym sposobem przebiegając

to smutne i pracowite pasmo życia, pojmiemy całą obszerność przedmiotu, oddamy sprawiedliwość *dawnéj* społeczności, niesłusznie dziś często potępianéj; nakoniec rozważymy dokładnie, na co nowa powinna się ośmielić, czego się spodziewać, i co przedsięwziąć.

Uwaga. Raport cały już wyszedł z druku, być może, iż kiedyś czytelnikom w treści go podamy;—nateraz ograniczamy się na powyższym wyciągu, w którym poznaliśmy zasady,—według zdania kommissyi konieczne, dla dopięcia pożądanego celu, uniknienia oraz zdrożnych następstw z mylnego pojęcia rzeczy i obowiązków społeczności, łatwo wywiązać się mogących.

W kraju naszym. Na wstępie obiecaliśmy wykazać że w kraju naszym zasady przyjęte, stopniowo rozwijane, nietylko bardzo są trafne, ale nawet zaspokajające na przypadek zjawienia się, czego dzięki Bogu niéma jeszcze, plagi nazwanéj *Pauperyzmem.*

Nie przestaniemy powtarzać, iż głównie o tém pamiętać mamy, abyśmy *ubogich nie tworzyli*; a że najłatwiéj tworzyć ich będziemy, jeżeli *spółkę gospodarską* istniejącą,—choć już podkopaną,—lekkomyślnie zerwiemy; jeżeli zbytecznie chcąc obce instytucye przedwcześnie naśladować, przezorność i tak—słabo wykształconą w ludzie naszym—przytłumimy. Tojest: 1mo, jeżeli włościanina nieprzygotowanego, niezasobnego, wprowadzimy mechanicznie, jednostronnie do własności, nawet do dzierżawy czynszowéj,—tam gdzie jeszcze brak istnieje kommunikacyj, handlowego ruchu, lub jakiegokolwiek przemysłu; bo wtedy włościanina zubożymy, zadłużymy,—on zaś za lada jakie wynagrodzenie, przybyszowi grunt swój odstąpi i zejdzie na luzaka, na tułacza; wspomnimy nawia-

sem, że i nie jeden właściciel wtedy zejdzie z majątku, i liczbę ubogich pomnoży.—2°. jeżeli zbyt spiesznie uorganizujemy przytułki, schronienia, bo o tém pamiętać trzeba, że gdziekolwiek gotowość ogłosimy dawania wsparcia, tam natychmiast zjawią się kandydaci, którzy będą woleli korzystać z téj gotowości, aniżeli pracą usilną na utrzymanie własne i rodziny zarabiać.—Ztąd wniosek prosty, iż postęp włościanina, z *zasady* czasowi zostawić należy i własnéj ochocie, bo tak radzi rozsądek, nauka, doświadczenie; wtedy nastąpią dobrowolne układy między właścicielami i włościanami; dodamy jeszcze, iż doświadczenie uczy również, że takie układy nie powinny być *specyalnemi,* wyjątkowemi urządzeniami administracyjnemi ścieśniane, utrudniane, lecz jedynie pod zasady ogólnego prawa wszystkich obowiązującego podciągane. Postęp ten przyspieszyć można tylko pracując nad rozwijaniem pomyślności ogólnéj, w miarę położenia szczególnych okolic i prowincyj.

2. Iż zaprowadzeniem różnych instytucyj dobroczynnych *gonić* raczéj należy niż *wyprzedzać* potrzebę; zbawienną zasadę położywszy, rozwijać ona się powinna w miarę tylko i dopiero rzeczywistéj *konieczności.* Niechaj się więc mnożą zakłady szpitalne dla słabych, przytułki dla kalek, obłąkanych, niedołęgów; niechaj przyjęcie do nich będzie z *zasady* płatne, z czego zwolnienie po dokładném przekonaniu się o niemożności osoby, rodziny, gminy, dopiéro dopuszczałoby się. Nie mnóżmy zaś zbytecznie przytułków dla ubogich zdrowych, dla podrzutków, dla sierot; nie ułatwiajmy nad ścisłą potrzebę przystępu do nich. Pomagajmy uboższéj ludności przez zakładanie ochron, w którychby dzieci nietyle nauki, ile

wychowanie odbierały, i do dobrych nawykały wyobrażeń, i nałogów; przez zakładanie na różnych punktach kraju instytutów dla moralnie zaniedbanych dzieci, aby zamłodu na dobrą je skierować drogę; w więzieniach obmyślajmy środki poprawy, aby po wycierpieniu kary, ludzie wracający do miejsca, nie zatruwali gromad zdrożnemi naukami; uwolnionych więźniów przeprowadzajmy przez specyalny instytut w którymby przychodzili do *zdrowia moralnego*, jak rekonwalescenci po chorobie, *do zdrowia fizycznego*; do tych wszystkich zakładów dobierajmy duchownych światłych, i z poświęceniem prawdziwie ewangeliczném,—poszukawszy—znajdziemy ich. Na wypadki nadzwyczajne, na pomoc powyższym i podobnym zakładom, na codziennie napotykane dolegliwości i cierpienia, pospieszy dobroczynność prywatna, pobożnością, miłością bliźniego pobudzona;—rząd w miarę możności i koniecznéj potrzeby niech pomaga. Do kierowania tą służbą, do wykonania jéj w kraju, mamy radę główną opiekuńczą w stolicy; w każdym powiecie ma być rada powiatowa; w każdéj parafii dozór, przy każdéj instytucyi jest rada szczegółowa; do wszystkich tych rad i dozorów wezwani są miejscowi obywatele, duchowni, urzędnicy; Gubernatorowie z razu, a dziś Marszałkowie Szlachty czuwają nad zakładami dobroczynnemi,—delegowani z rady głównéj, inspektor zdrowia przekonywają się w objazdach o ile przepisy zachowane, służba należycie wykonywana. Jednobyśmy wynurzyli życzenie, aby o ile tylko można, szpitale utrzymywane były przez siostry miłosierne; nikt niezawodnie lepiéj nie dopilnuje chorego, nikt taniéj i oszczędniéj zakładu nie poprowadzi; rada z gorliwych członków złożona, do-

Tabella należąca do artykułu: „O Zakładach Dobroczynnych w kraju naszym."

Na utrzymanie szpitali i zakładów dobroczynnych w królestwie, użyte były fundusze ze źródeł następujących, a mianowicie z zasiłków ze Skarbu stałych i jednorazowych; z kass miejskich; z nieruchomości Instytutowych, jakoto: z czynszów, dzierżaw i najmu lokalów, z procentu od kapitałów, ze zwrotu kosztów kuracyjnych, nakoniec z ofiar i darów, tudzież z zabaw, kwest, kar, skarbonek, i innych nieprzewidzianych dochodów. Wpływy z tych źródeł w ciągu roku 1847 (*), oraz i wydatki na utrzymanie Zakładów dobroczynnych były następujące.

Wyszczególnienie źródeł dochodu (Nota: pomijają się kopiejki).

	Miało wpłynąć	Wpłynęło	Zalega
1) Z remanentów i zaległości 1846 r. . . Rs.	163,048	95,180	67,868
2) Z czynszów, dzierżaw, najmu	43,214	37,883	5,331
3) Z procentów od kapitałów	35,448	30,349	5,098
4) Z zasiłków od Rządu: stałych . . . . . 102,572; jednorazowych 28,126; z kass miejskich 40,545	172,244	163,435	8,808
5) Z zwrotu kosztów kuracyjnych	46,240	28,751	17,488
6) Z ofiar i darów dobroczynnych.	54,185	53,991	194
7) Z innych źródeł nieprzewidzianych. . .	60,614	59,153	1,460
Ogółem Rs.	574,996	468,745	106,250
Z ogółu tego wypada.			
Na zakłady Warsz. szpitale	257,225	199,969	57,255
Na zakłady Warsz. domy przytułkowe . .	121,817	106,823	14,994
Na zakłady Warsz. instytuta wychowawcze	55,583	52,149	3,433
Na szpitale prowincyonalne.	140,369	109,803	30,566

Wyszczególnienie rodzaju wydatków.

	Miało być wypłacon.	Wypłacono	Pozos. do wypłacen.
1) Na żywność. . . . . Rs.	145,141	110,250	34,890
2) Na lekarstwa i potrzeby apteczne . .	23,541	17,868	5,673
3) Na służbę zakładów	87,802	87,288	514
4) Na opał, światło i pranie	27,307	23,728	3,579
5) Na odzież, pościel, bieliznę i efekta . .	28,999	26,148	2,851
6) Na utrzym. i pomniejsze rep. budowl. .	14,791	12,044	2,747
7) Na ciężary gruntowe	4,851	4,630	221
8) Na budowle nowe i restauracye główne .	27,001	25,537	1,464
9) Na inne wydatki nieodnoszące się do potrzeb osób, w zakładzie podejmowanych	58,203	56,124	2,078
10) Na zaległości płatnicze z końcem r. 1846 niezrealizowane.	43,518	28,141	15,377
Ogółem Rs.	461,158	391,761	69,397
Z tego ogółu przypada na: Szpitale	202,153	174,841	27,312
Domy przytułku. .	92,185	83,599	8,586
Instytuta wychow.	34,622	34,382	240
Zakład podrzut. .	38,389	11,444	26,945
Na szpitale prowincyonalne	93,806	87,493	6,313

Kapitały własność Zakładów dobroczynnych stanowiące, w Banku, Lombardzie i na hypotekach z końcem r. 1847, wynosiły w ogóle Rubli srébrnych 765,226.

Średni wydatek na utrzymanie jednéj osoby, w szpitalach przez czas jéj pobytu w zakładzie wyniósł { w Szpital. Warszaw. Rsr. 5,62; „ prowincyon. „ 3,32 }

Oprócz Zakładów niżej wyszczególnionych, istnieją jeszcze inne *prywatne*, tak dla chorych jako i dla ubogich, tudzież:
Sale Ochrony: w Warszawie 7. dzieci średnio 1847 r. 354; w Kaliszu 1. dzieci 53, razem 407.
Sale zimowe, w Warszawie 2ie ludność „ 404, bezpłatny przytułek i żywność. Przebyli dni 69,004 — kost ogólny Rsr. 7,172; koszt dzienny utrzymania jednego ubogiego wynosił w średniém przecięciu kopiéjek 10,4.

Ruch ludności chorych w szpitalach.

Szpit. Warszawskie.		
„ Dzieciątka Jezus . .	8,456	
„ Ś. Łazarza.	3,528	
„ Ś. Jana Bożego. . .	176	
„ Ś. Ducha PP. Marcink. łącz. ze szpit. w Mieniu	3,134	
„ Ewangelicki	1,494	
„ Starozakonnych . .	7,556	
„ Ś. Rocha	810	
„ Instytut Oftalmiczny.	171	25,325
Szpitale prowincyonalne.		
Guber. Warszawskiéj . . .	6,113	
„ Radomskiéj	3,922	
„ Lubelskiéj.	5,529	
„ Płockiéj.	1,604	
„ Augustowskiéj . . .	1,169	18,337
Ogółem		43,662
Liczba dni Instyt. w Warsz.		561,294
Na prowincyi 380,200 — Razem		941,494

Ruch ludności ubogich w przytułkach w Warszawie.

Przy Tow. Dobroczyn . . .	413	
Spit. Ś. Ducha P. Maryi . .	74	
Przy Szpit. Ś. Rocha. . . .	5	
Dom przytułk. i pracy w War.	1,066	
„ Star. w Górze Kalwar.	301	
„ Przyt. star. ubog. staroz.	373	
„ Starców Ewang. Augsburgskiéj gminy . . .	72	
„ Szpitalu starozakon. .	8	2,312
Na prowincyi.		
Przy szpit. w Rawie.	2	
„ Ś. Ducha w Sandom.	14	
„ Ś. Trójcy w Kaliszu .	15	
„ WW. ŚŚ. w Wieluniu .	11	
„ Ś. Trójcy w Piotrk . .	98	138
Ogółem		2,450
Liczba dni Instytutowych w Warszawie		369,775
Na prowincyi.		16,976
Razem		386,751

Ludność dzieci w zakładach wychowawczych.

w Warszawie		
Przy Tow. Dobroczynności. .	160	
Instyt. głuchoniemych, ciemnych . . .	108	
„ Ś. Kazimierza	165	
„ moral. zanied. dzieci .	69	
Przy szpit. Ś. Ducha PP. Marcin.	24	
„ domu przytułku starozak.	12	538
Na prowincyi.		
Przy szpit. Ś. Ducha w Sandom .	165	
„ Ś. Katarzyny w Szczebrzeszynie.	17	
„ Ś. Trójcy w Ołocku. .	31	
„ Ś. Wincent. w Pułtusku	31	
„ Ś. Karola w Białéj . .	53	
„ Ś. Winc. a Pau. w Lubl.	10	
„ WW. Święt. w Wieluniu.	3	310
Ogółem		848
Liczba dni Instytutowych w Warszawie		152,661
Na prowincyi.		60,063
Razem		212,724

	Rzeczywisty Dochód	Rzeczywisty Rozchód
Ogół ze szpitali warszawskich	199,969	186,285
„ z Zakładów przytułkowych . . .	106,823	83,599
„ z Instytutów wychowawczych. .	52,149	34,382
„ ze szpitali na prowincyi. . . .	109,803	87,493
Razem Rs.	468,745	391,761

Wymienienie zakładów	Rzeczywisty Dochód	Rzeczywisty Rozchód
w Warsz. szpitale Dzieciątka Jezus	71,298	70,442
„ ś. Łazarza	39,591	28,739
„ ś. Jana Bożego	14,837	13,664
„ ś. Ducha PP. Marcinkanek w Mieniu .	25,043	17,902
„ Ewangelicki	9,970	9,696
„ Starozakonnych.	35,160	33,370
„ ś. Rocha	0,102	8,701
Instytut Oftalmiczny	3,965	3,767
	199,969	186,185
Domy przytułku.		
Szpital ś. Ducha P. Maryi	4,703	4,703
Instytut Towarzystwa Dobroczynności . . .	38,327	34,266
Dom przytułku i pracy w Warszawie . . .	17,996	16,613
Filia tegoż domu w Górze Kalwaryi. . . .	7,371	7,371
Dom przytułku ubogich starozakonnych . .	34,365	16,844
„ „ starców Ewangelicko Augsbursk.	4,058	3,799
	106,823	83,599
Instytuta wychowawcze.		
Instytut głucho-niemych	39,444	22,289
„ ś. Kazimiérza	9,806	9,234
„ moralnie zaniedbanych dzieci . . .	2,898	2,858
	52,149	34,382
Na prowincyi. *Gubernia Warszawska.*		
Szpital ś. Ducha w Rawie.	2,477	2,477
„ ś. Ducha w Łęczny	1,694	1,227
„ ś. Tadeusza w Łowiczu	2,832	1,494
„ ś. Walentego w Kutnie.	2,649	2,633
„ ś. Antoniego w Włocławku. . . .	3,747	2,656
„ ś. Trójcy w Kaliszu	5,673	4,673
„ Starozakonnych w Kaliszu. . . .	1,482	1,449
„ ś. Ducha w Koninie	„	„
„ WW. ŚŚ. w Wieluniu	2,297	2,341
„ ś. Benedykta w Częstochowie . . .	1,682	1,427
„ ś. Trójcy w Piotrkowie.	2,516	1,604
„ Starozakonych w Piotrkowie . . .	927	894
„ ś. Alexandra w Radomsku	1,418	1,218
„ ś. Joanny w Koniecpolu	587	385
	29,989	24,485
Gubernia Radomska.		
Szpital ś. Aleksandra w Radomiu	6,128	4,718
„ ś. Ducha i ś. Hieronima w Sandomierzu .	5,528	4,742
„ ś. Alexandra w Kielcach	4,188	3,862
„ ś. Błażeja w Olkuszu	2,157	2,043
„ ś. Mikołaja w Busku	1,692	1,002
	19,691	16,369
Gubernia Lubelska.		
Szpital ś. Józefa w Lublinie	4,207	3,692
„ ś. Wincentego w Lublinie	6,147	5,764
„ ś. Jana Bożego „	5,549	4,486
„ Starozakonnych „	4,354	3,917
„ ś. Karola w Nowéj Aleksandryi . . .	1,441	1,302
„ ś. Łazarza w Zamościu.	1,835	1,234
„ Starozakon. „	1,535	1,274
„ ś. Katarzyny w Szczebrzeszynie. . .	3,055	2,934
„ Margiński w Siedlcach	2,212	2,074
„ ś. Karola Boromeusza w Biały . . .	10,266	4,113
„ Starozakonnych w Międzyrzeczu . .	1,056	1,044
„ ś. Konstancyi w Maciejowicach. . .	1,619	1,574
	43,281	33,414
Gubernia Płocka.		
Szpital ś. Trójcy w Płocku	2,246	2,156
„ ś. Alexego „	2,871	1,915
„ ś. Wincentego w Pułtusku. . . .	2,432	2,432
	7,550	6,504
Gubernia Augustowska.		
Szpital ś. Piotra i Pawła w Suwałkach . . .	2,153	1,997
„ ś. Stanisława w Szczuczynie . . .	3,392	2,958
„ ś. Ducha w Łomży	3,744	1,764
	9,290	6,720

(*) Zdanie sprawy z działań szpitali i zakładów dobroczynnych w królestwie Polskiem, za lata późniejsze, jeszcze nie zostało drukiem ogłoszone.

stateczną pomocą będzie do interesów, kassy, rachunkowości; a więcéj przez to pozostałoby funduszów na potrzeby samego zakładu, na jego rozszerzenie.

Podajemy poniżéj nakoniec tabelaryczny wykaz istniejących w kraju zakładów dobroczynnych i funduszu na ich utrzymanie rocznie przeznaczanego, za rok 1847 (świeższego niéma). Kończąc, radzimy przeczytać z uwagą instrukcye przez rząd w téj materyi w r. 1842 wydane,—znaleźć je można w radzie powiatowéj, w radzie szczegółowéj zakładu dobroczynnego w okolicy; przy téj sposobności poznamy i te zakłady,—obudzi się w nas chęć należenia do tych rad, i dozorów parafialnych,—nastręczą się dobre pomysły, możność służenia pożytecznie krajowi; nareszcie, dobre, poczciwe zajęcie czasu, nieopuszczając gospodarstwa.

Z własnego doświadczenia, bo od lat 15 przy tém pracując, śmiało zaręczyć możemy, iż mało na wsi zajęć któreby tyle błogich obudzały uczuć, i korzystniéj wpływać mogły na utrzymanie, rozszerzenie prawdziwie *socyalnych*, przez Opatrzność nakazanych stosunków, a chroniły zarazem od wybuchów *socyalistowskich*.

A. hr. Z.

O OSUSZANIU GRUNTÓW
O DZIAŁANIU I O SKUTKACH TAKOWEGO
ZA POMOCĄ
rurek glinianych pod ziemią ułożonych.

Zpomiędzy praktycznych środków używanych do ulepszenia gruntów, osuszenie powinno być uważane jako *najpiérwszy*.

Jestto sposób nader ważny w gruntach ciężkich i gliniastych, a *nikt nie zaprzeczy*, że jest najpotrzebniejszym we wszystkich miejscach, gdzie woda znajduje się w znacznéj ilości na powierzchni ziemi, lecz czy sposób ten jest pożądanym tam gdzie grunta są piasczyste, spód ziemi lekki i dziurkowaty, lub gdzie pochyłość pól zdaje się dostateczną do spadu wody, to nieraz dało powód do mnogich powątpiewań.

Przeto nie bez użytku będzie wykazać w krótkości skutki wynikające w różnych miejscach z właściwego osuszenia gruntów.

1) Skutkiem osuszenia znikną stojące wody, nawalne deszcze będą miały łatwy odpływ.

2) Osuszenie wstrzymuje zjawienie się wody pochodzącéj bądź ze strużek, bądź ze źródeł, i nietylko zachowuje powierzchnię ziemi od zbytecznéj wilgoci, ale

uwalnia spód ziemi od szkodliwych ciał, przeciwnych rośnięciu głęboko zakorzenionych roślin, i tak często znajdujących się w gruntach nieosuszonych.

3) Skutkiem osuszenia woda deszczowa zamiast zmywania szkodliwie powierzchni ziemi, przepływa przez grunta, i tym sposobem woda ta udziela ziemi ciał potrzebnych do wegetacyi, jakie w mniejszéj lub większéj ilości w niéj są zawarte, i zabiera z powierzchni ziemi a nawet ze spodu jéj przy obfitych deszczach, ciała tam nagromadzone i korzeniem roślinnym szkodliwe.

Ostatni ten wypadek jest jedną z licznych korzyści które za sobą pociąga osuszanie gruntów. Ono stanowi ważne i ciągłe ulepszenia żadnemi innemi środkami otrzymać się niedające. Ulepszenia te o tyle wszakże będą trwałemi o ile rowy w należytym porządku utrzymywane będą.

Porznięcie gruntu za pomocą którego deszcze zmywają ciała szkodliwe tam oddawna nagromadzone, ułatwia także zabieranie ciał co się stopniowo okazują i utrzymuje grunt w pożądanym stanie. Lecz jeżeli rowy będą w czémkolwiek zaniedbane, grunt nieznacznie powróci do pierwotnego stanu.

4) To ciągłe odpływanie wody przez grunta sprzyja przejściu świeżego powietrza przez dziurkowatość ziemi. Dészcz padając wsiąka w ziemię i wypycha powietrze zawarte w jéj dziurkowatości.— Powietrze to wchodzi do rowów lub wznosi się w górę.—Po ustaniu deszczu, woda w miarę jéj opadania pozostawia otwarte pory ziemi, a w miejsce jéj wchodzi świeże powietrze.—Tam więc gdzie istnieje dobra metoda osuszenia, nietylko grunta bywają ożywione każdą ulewą, nietylko deszcze

dostarczają ważne pierwiastki w atmosferze istniejące, a prawie zawsze stracone tam, gdzie woda spływa na powierzchni ziemi, lecz grunta są ciągle opatrzone odnowioném powietrzem, które doświadczenie okazało być tak zbawienném i tak wpływającém na wzrost roślin.

5) Inne następstwa niemniéj ważne wypływają jeszcze z tego sposobu.—Grunt wolny od ciągłéj obecności wody, staje się suchszym, pulchniejszym i kruchszym.

Twarde bryły gliniastych gruntów nieznacznie znikają, łatwiéj takowe rozkruszać, nie są tak trudne do rozorania, i przez to podobne grunta dają się z większą oszczędnością uprawiać.— Takie są praktyczne korzyści wyrównywające zmianie ziemi, a które każdy właściciel lub dzierżawca gliniastych gruntów niezawodnie oceni.

6) Grunt także jest ocieplony.—Będąc pokryty wodą, znaczne parowanie z powierzchni oziębia go ciągle i wstrzymuje wzrost zboża. — Osuszając wodę, parowanie prawie ustaje.— Tym sposobem wzrost roślin jest prędszym i obfitszym.

Powietrze i dészcz dochodzące do spodu ziemi ocieplają grunt.—Ponieważ woda deszczowa zwykle jest téj saméj temperatury co i powietrze podczas deszczu, ociepla stopniowo grunt przez który przechodzi. — W lecie także kiedy słońce ogrzeje powierzchnię ziemi, dészcz po opadnięciu ogrzewa się znacznie od niéj, i z tém powiększoném ciepłem dostaje się do głębi ziemi.—Dészcz więc rozszerza w głębi ziemi skutki promieni słonecznych, udziela korzeniom roślinnym ciepła nazwanego od ogrodników ciepłem gruntowém.

7) Przez osuszenie i usunięcie zwykłéj wilgoci, oziębienie niektórych gruntów ustaje.— Nie będą się użalać

tak często na spóźnienie zbiorów, bo środek ten w pewnych miejscach pociąga za sobą rezultata wyrównywające zmianie klimatu. — W skutku osuszenia zaprowadzonego w parafii Peterhead w Aberdeenshire od lat dwudziestu, zboże dojrzewa dwa tygodnie wcześniéj jak dawniéj, a w niektórych innych okolicach, przez pomyślne osuszenie, czas zbiorów o 3 tygodnie przyspieszanym bywa.

8) W gliniastych i pszennych gruntach, deszcze jesienne często spóźniają zasiewy oziminy, i czasem, w miejscach nieosuszonych, wcale ich nie dozwalają, przez co gospodarz jest przymuszonym zmienić system zasiewów, i na wiosnę musi siać inne jakie zboże, jeżeli pogoda mu sprzyja.—Przez skuteczne osuszenie woda odpływa tak prędko, że wkrótce po ustaniu deszczu, prace około ziemi mogą być rozpoczęte, i tym sposobem więc gospodarz zabezpiecza się od wpływu niepewnéj pogody.

Zdatnego i pracowitego gospodarza, starającego się wszelkiemi sposobami jak najkorzystniéj gospodarować, można zapewnić, iż zasiewy i zbiory nigdy oczekiwań jego nie zawiodą.

9) W gruntach innego gatunku, odpływ zbytecznych wód ma jeszcze inną praktyczną korzyść wyrównywającą skopaniu ziemi.—

Kiedy grunta, na powierzchni których stoi zwykle woda, dosyć są suche, aby rolnik mógł zacząć około nich robić, spód ziemi zostaje czasem wilgotnym, i woda, nawet w suchéj porze, nieraz tam przebywa i przeszkadza wzrostowi korzeni roślinnych. — Jeżeli spadzistość gruntu ułatwia deszczowi wolny odpływ, i woda stać tylko będzie wewnątrz ziemi, chociaż to nie przeszkodzi

pracom rolniczym, jednak ziarno zasiane, nie będzie mogło zapuścić korzeni w spodnie warstwy ziemi, i pożywne soki z powierzchni jéj jedynie ciągnąć będzie. Oddaleniem wody, grunt wysycha głębiéj, powietrze wchodzi w miejsca gdzie woda stała. — Natenczas korzenie zapuszczą się do spodu gruntu, i wtedy włókna ich, nie tylko będą miały więcéj miejsca do ciągnięcia pożywienia, ale w téj ziemi jeszcze niedotkniętéj, znajdą zbiór pierwiastków w niéj nagromadzonych.—Nie dziw więc, jeżeli skutki wypływające z osuszenia, stanowią zmniejszenie kosztów uprawy, i znacznie powiększając obfitość ziarna, często nagradzają w przeciągu dwóch lub trzech lat wszelkie koszta osuszenia. — Co wyżéj powiedziano nastręcza następującą uwagę. — Im głębsze rowy, byle woda miała łatwy spadek, tém głębiéj ziemia jest usposobioną do zasilenia korzeni. Rośliny głęboko zakorzenione, jak np. koniczyna, nieraz chybiają nawet na gruntach dość głębokich, z powodu że zbytek wody lub obecność niektórych szkodliwych ciał, (czemu zapobiegną głębokie rowy), sprzeciwia się naturalnemu ich zapuszczeniu korzeni dla ciągnięcia soków. — Rośliny płytko rosnące jak np. pszenica, w miejscach gdzie spód ziemi jest suchy, zapuszczą włókna przynajmniéj na trzy stopy głębiéj dla wyszukania żywotniejszych soków. Nietylko więc kopanie rowów ułatwia oranie spodniéj ziemi, nietylko rowy te, nie będą wystawione na uszkodzenie, skutkiem nagromadzonych korzeni roślinnych, które tam dążą dla ciągnienia wody, lecz powiększają wartość i ciągłą płodność gruntu, przez powiększenie jego głębokości. — Sposób ten pomyślnego osuszenia jest źródłem niezliczonych korzyści w gospodarstwie.

10) Bezpośrednie i praktyczne rezultata osuszenia, nie ograniczają się na osiągnięciu tych dobroczynnych korzyści. Dopiéro po osuszeniu gruntów, obrotny gospodarz ma pole do rozwijania swych starań. Na wilgotnych gruntach, kości, popiół, niedokwas sody i inne rodzaje sztucznych nawozów marnują się. — Wapno nawet traci połowę swéj własności użyzniającéj, tam gdzie woda bez odpływu stoi na gruncie. — Na suchych polach, doświadczony gospodarz może używać wszelkich sposobów tak ówczesnéj nauki, jako i doświadczenia, i być prawie pewnym skutku.

Zawody tak często doświadczane przez właścicieli ziemskich staną się coraz rzadsze. — Stosunkowo zwrócą im się wydatki powodowane tak przez nawóz jako i przez innne ulepszenia swych gruntów, i tym sposobem będą zachęceni do obrócenia kapitałów ku nieustannemu ulepszeniu swych posiadłości. — Osuszenie jest piérwszém z tych licznych ulepszeń, czyli koniecznèm przygotowaniem do ulepszeń mogących być zaprowadzonemi w naszych gruntach, a które bez poprzedniego systemu osuszenia, naraziłyby tylko na próżne koszta.

Zastanawiając się nad pomyślnemi skutkami wypływającemi dla całego kraju z tego przygotowawczego środka, każdy podzieli moje zdanie, że dobry obywatel powinien dołożyć wszelkich starań by ulepszenie takowe w najkrótszym czasie w swoim powiecie zaprowadził. — Wyrachowano, że osuszenie gruntów obecnie uprawianych, 10 milionów akrów wynoszących, powiększyłoby płody tych gruntów o 10 milionów kwarterów różnego zboża, — a zaś osuszenie odłogów których ma być jeszcze w Anglii 15 milionów akrów, podniosłoby pro-

dukcyę o 30 milionów kwarterów. Ostatnia liczba ta wyrówna połowie naszéj dzisiejszéj konsumcyi, (1) tak więc gdyby było podobném uskutecznić odrazu ogólne osuszenie, znaczna ilość zboża zbywająca od naszych potrzeb, mogłaby przez to jedno ulepszenie z Anglii być wywożoną.

Ogólne osuszenie nie da się wszakże w oznaczonym czasie zaprowadzić. — Zasoby właścicieli ziemskich (2) zwykle nie wystarczają do ponoszenia wydatków do osuszenia koniecznych, a powyższe wyrachowania o tyle posłużą, że zachęcą posiadających kapitały lub zbyteczne dochody, do wkładania części takowych w swe dobra. (3)

11) Kto osusza własne grunta i ulepsza je przez to, staje się także użytecznym sąsiadom.—Publiczność wilgotnych i bagnistych gruntów nie raz zawiodła nadzieje

(1)—65 milionów akrów.

(2) Osuszenie 25 milionów akrów, rachując po Ł. 6 od akra, kosztowałoby 150 milionów Ł, summa wyrównywająca kapitałowi użytemu do zagospodarowania całego kraju. — Jeżeli jak twierdzą osuszenie za pomocą rur z dachówek, da się uskutecznić po Ł. 3 od jednego akra, postęp tego ulepszenia powinien być tém większym, że nie przechodzi możności największéj części rolników, i że wyłożony kapitał sowicie wynagrodzi się.

(3) Przez skuteczne osuszenie, grunt ciągle się poprawia, a wydatki z tego tytułu ponoszone nie można uważać za włożone w grunt bezpowrotnie. Jeżeli koszta zwrócą się powiększeniem produkcyi w przeciągu trzech lat, pieniądze więc te są tylko pożyczką ziemi na tenże czas.

Osuszam tyle akrów mówił do mnie dzierżawca obszernych folwarków w Berwickshire, a przy końcu trzeciego roku koszta mi się wracają.

„Jeżeli szczupły posiadam kapitał, mogę za pomocą jednéj i téj saméj summy, osuszać co trzy lata stosunkową rozległość gruntu.”

gospodarza.—Mgły są częstsze i deszcze obfitsze na brzegach bagien, a śniedź opóźnia dojrzenie i często szkodzi ziarnu. — Dobra zaniedbane pośród powiatu wzorowo zagospodarowanego, mogą przez długi czas tamować innym folwarkom korzyści, które pieniądze i praca w nie wkładane inaczéj byłyby im zapewniły.

To jest istotną prawdą, że w każdém nowém ćwiczeniu zdolności ludzkiéj i w każdém położeniu na świecie, zależymy jedni od drugich, i że tylko wspólny udział wszystkich, zdoła zapewnić pomyślność mającą na celu uprawę bądź martwéj ziemi, bądź żywotnych władz umysłu, a która musi kiedyś stać się udziałem całego rodu ludzkiego.

12) Po tém co wyżéj powiedziano, każdy będzie w stanie poznać rodzaj korzyści mogących być osiągniętemi za pomocą osuszenia tak w lekkich i piasczystych gruntach, jako i leżących na pochyłych powierzchniach.— W gruntach gliniastych lub piasczystych w których niéma odpływu, szkodliwe ciała spadające z góry lub pochodzące z głębi, zostaną długo na spodzie gruntu, i uczynią go mniéj lub wiecéj niezdolnym do zasilania roślin dobréj uprawy wymagających, lecz niech odpływ będzie zaprowadzony za pomocą rowów, to co idzie ze spodu wstrzymaném będzie, i co spada z góry odejdzie. — Woda deszczowa przepływając, zmyje cały grunt do głębokości rowów, a zbawienne powietrze za tą wodą wejdzie.—Te same uwagi dadzą się zastosować do gruntów, których pochyłość naturalna ułatwia odpływ zwierzchniéj wody, bo spód ziemi takich pochyłych powierzchni nie wyschnie, nie będzie uwolniony od ciał szkodliwych, ani téż powietrze nie będzie miało przystępu do nich.—

Zdarza się, iż niektóre strugi wody wznoszą się prawie do saméj powierzchni ziemi, i pod nią długo stoją nim odpłyną. To złe staje się jeszcze gorszém kiedy takie źródła zawierają w sobie pierwiastki żelazne, przyczyniające się nieraz do nieurodzajności gruntu.—Chcąc przyprowadzić stopniowo podobne grunta do stanu pożądanego, potrzeba kopać rowy.

Do tych stojących i podziemnych wód, głównie przypisać należy początek naszych bagnistych gruntów mianowicie na wyższych miejscach.—Przy zalewaniu spodu ziemi przez wapienne lub żelazne źródła, nieznaczny przystęp powietrza z góry, lub téż jak się zdaje powietrze wychodzące z wody, formuje rodzaj osadu ochronnego czepiającego się i spajającego z czasem kamienne lub ziemne cząstki pomiędzy któremi woda się znajduje.—Tym sposobem tworzy się warstwa twardych kamieni niedozwalająca zapuszczenia się korzeni roślinnych w głąb ziemi, ani téż odpływu wody powierzchniéj, co jest powodem coraz większéj niepłodności tych gruntów.—

Chwast, mech, krzaki, rosną w rolach, które mogłyby były wydawać pożyteczne rośliny.

W niektorych okolicach poprawiono podobne grunta za pomocą skruszenia tego rodzaju bruku, wszakże środek ten będzie tylko czasowym; jeżeli nie poprzedzi go skuteczne osuszenie, ta warstwa na nowo się pokaże i pociągnie za sobą poprzednie skutki, chyba woda z któréj tworzy się osad kamieniejący, będzie miała wolny odpływ.

Wypada także dodać, że gdzie wolne przejście wody jest zaprowadzoném skutkiem osuszenia, szczególnie w lekkich i dziurkowatych gruntach, pierwiastki solne

lub inne ciała rozpuszczalne, jakie w sobie zawierają, dadzą się łatwo w czasie deszczów mniéj lub więcéj zmywać, i zabierane będą przez wodę rowami odchodzącą.— Jeżeli kopanie rowów na wszystkich gruntach czyni je właściwszemi do dalszych ulepszeń i wynagradza sowicie wszelkie starania około nich powzięte, po osuszeniu powinny być wszakże uprawiane z ciągłą starannością, jeżeli chcą, ażeby powiększona ich płodność ciągle wzrastała.—

Powinienem zwrócić uwagę czytelników na pomyślność, jaka wypływa ze skutecznego osuszenia rozległéj okolicy, dla wszystkich jéj mieszkańców.

Nietylko że osuszenie jak wyżéj powiedzianém było, wyrównywa zmianie klimatu co do wzrostu i dojrzenia roślin, lecz także co do ogólnego zdrowia całéj ludności, co do ilości i rodzaju chorób, na które zwykle mieszkańcy bywają wystawieni. — Dla bliższego wyjaśnienia mogę tu przytoczyć uwagi doktora Wilsona nad porównawczym stanem zdrowia ludności klassy rolniczéj w powiecie Kolso od lat dwudziestu. — W nader ciekawym artykule w tym przedmiocie umieszczonym *Quarterly Journal of Agriculture* wykazał, że febra i gorączki stanowiące temu lat 10, połowę niemal chorób ludności pracującéj, w przeciągu ostatnich dziesięciu lat całkiem prawie ustały, skutkiem zbawiennego osuszenia gruntów w téj okolicy, i że śmiertelność powodowana gwałtowniejszemi chorobami, zmniejszyła się w stosunku od 4, 6 do 2, 59.

Podobne skutki chociaż nie są bezpośrednim celem rolników, jednak będą nieochybném następstwem ich nakładów.

Oprócz więc pieniężnych korzyści powyżéj wymienionych, nadzieja przyczynienia się do ogólnego zdrowia i szczęścia mieszkańców całego powiatu zachęci bez wątpienia właścicieli ziemskich do zaprowadzenia tego ulepszenia w swych posiadłościach, i nie bez wdzięczności lud patrzyć będzie na ulepszenia, przez które domy nasze staną się zdrowsze a pola żyzniejsze.

Rozmaitości i korrespondencye.

Wiadomości o nawozach mineralnych w kraju polskim używanych.

Wielka zmiana gotuje się w teraźniejszym czasie w uprawie roli. Nawóz zwyczajny, pochodzący od zwierząt, zaczyna zastępować nawóz mineralny. Winniśmy to znakomitym postępom chemii, która corocznie wiedzę ludzką rozszerza, a mianowicie gienialnym pomysłom Liebiga, tego największego chemika naszego czasu. Zasada, na któréj polega ta przemiana, jest bardzo prostą. Dawać trzeba roślinom te części mineralne, które zawierają w swym składzie, ciała konieczne, aby taka lub inna roślina powstała. Wiadomo z doświadczenia, że każda roślina potrzebuje odmiennych części mineralnych do swego rozwoju, do swego bytu. Wiadomo powszechnie, że żyto wymaga ziemi piaskowéj, czyli krzemionki, pszenica marglowéj, koniczynie sprzyja szczególniéj grunt gipsowy. Wszystkim wiadomo, że długo siejąc na jednéj roli jednakie zboża, ta się wyjaławia; roślina wyciąga potrzebne pierwiastki, a nawozy nie dodają jéj w téjże saméj ilości tego pożywienia mineralnego, ile go

potrzeba. Aby wiedzieć, jakich części mineralnych potrzebują rośliny, trzeba znać ich skład chemiczny. Praktyka jak zawsze wyprzedziła rozumowanie, ale natomiast praktyka nigdy nie jest w stanie zdać sobie sprawy z tego, co wykonywa, i dlatego nie zgłębia przedmiotu, nie daje mu takiego kierunku, jakiego wymaga istota rzeczy, do jakiego prowadzą umiejętności na zasadach oparte. Produkcya cerealiów i innych pożytecznych roślin zawisła od ilości bydła chowanego, a naodwrót, ilość produkowanéj paszy, stawia granice dla ilości bydła na pewnym obszarze. Przez nowe postępy rolnictwa powiększy się produkcya roślin niezawiśle od ilości bydła.

Dziwną jest rzeczą, że właśnie te poprawy w naszym kraju nie pochodzą od ludzi teorycznie wykształconych, ale od włościan, i dziwnym zbiegiem okoliczności oni w téj mierze przodkują. Wiadomo jest, że Szlązk austryacki należy do krain starannie zagospodarowanych, a m jest teraz powszechnie zwyczajem, mierzwić rolę gliniastą wypalonėm wapnem, i bez wewnętrznéj radości nie można spoglądać na pola przy Bielsku i Białéj, miasteczek leżących na granicy Galicyi. Przykład ten nader zbawienne wywarł skutki na przyległe wsie w Galicyi i w obecnym czasie wszystkie grunta na jesień i wiosnę posypują wapnem i w téjto części kraju role należą do najlepiéj uprawionych. Jednakże ten rzetelny postęp niedaleko się posunął za granicę, i w obecnym czasie, uważać należy Skawę jako kres, za który nie przekroczyło wapnienie. Nie upowszechniło się nawet w okolicach Krakowa tak ogólnie, jak pomiędzy Wadowicami a Białą. W okolicach Krakowa ograniczają się gospodarze do gipsowania koniczyny, ale i to nie wszy-

scy czynią, chociaż korzec zmielonego i wypalonego gipsu kosztuje 1 zł. 12 gr. do 50 groszy. Nie przekonano się jeszcze tutaj dostatecznie o dzielności tego środka. Nie będę się zastanawiał nad tą przyczyną, wolę opowiedzieć o tém, co istotnie uczyniono pożytecznego. We wsi Zakliczynie, leżącéj na podgórzu karpackiém pomiędzy Mogilanami a Myślenicami, wszystkie wzgórza składają się z piaskowca karpatowego, w którym przeważają nadzwyczajnie potężne pokłady marglu, albo raczéj piaskowca marglowego nader kruchego. Tę miękką skałę używają zakliczyńscy rolnicy za nawóz; nie mogę dostatecznie osądzić, jaki to skutek wywiera, tyle tylko pewnego, że musi nie być bez wpływu, gdyż kopalnia marglu jest znaczną i widać, że ciągle z niéj dobywają. Na wyżynie krakowskiéj, wznoszącéj się na północ od Krakowa we wsi Sołuszowéj, stykającéj się z Pieskową skałą, zastałem również potężne kopalnie w marglowym wapieniu. Pytającego się objaśnili włościanie, na coby się zdała ta łupkowa rozpadająca się skała. Służy za mierzwę, mieszając się ze zbitą gliną, składającą grunta Sołuszowskie. Te margle należą do wierzchniego ogniwa formacyi Jura i spoczywają pod wapieniem koralowym (Coralrag, wapień krakowski) warstwa ta znajduje się w całéj Polsce, pokazuje się na różnych miejscach. Nie uważałem jednakże, iżby z niéj gdzieindziéj użytek ciągniono: i tak w Parowie Orleja przy Sance, leżą kupy potężne tego marglu, bezużytecznie zawalając tylko miejsce; podobnyż jest przypadek z górą Molową w Dębniku, niedaleko kopalń czarnego marmuru. Zwrócić uwagę wszystkich tych, co w podobnych znajdują się stosunkach, co posiadają środ-

ki do poprawy, a ich nie umieją zużytkować, jest obowiązkiem, jest powinnością. Ale do najlepszych nawozów mineralnych należą margle we wsi Minoga, leżącéj na wielkiéj wyżynie krakowskiéj, glina mniéj więcéj grubym pokładem powleka częścią opokę, częścią wapień Jura. Uprawa téj gliny wiele sprawia trudności, zbija się bardzo mocno, często bywa tak twardą jak czysty ił, a na znaczniejszéj przestrzeni, gdzieniegdzie tylko pokazują się rzadkie trawki. W Minodze znajdują się różne ogniwa opoki, najniższe zawiera w sobie nieprzeliczoną ilość skorup, ślimaków i małżów morskich, sama zaś będąc kruchą, rozsypuje się w drobne części gdy poleży nieco na słońcu, i dlatego można onę z łatwością rozrzucać po roli. Rezultaty z marglowanéj gliny przez właściciela Minoga otrzymane, okazały się bardzo korzystne, żyto i pszenica rosły nadzwyczajnie bujno i wydały obficie, wielkie ziarna. Znakomity urodzaj przypisać należy: wapnu a może i małéj ilości kwasu fosforycznego zawartemu w skorupach ślimaków morskich rozsianych w opoce.

Zakończając te kilka uwag nad poczynającemi się upowszechniać nawozami mineralnemi, muszę udzielić jedno spostrzeżenie, które zrobiłem przebiegając kraj z Szczekocin do piérwszéj stacyi kolei żelaznéj przed Częstochową, jadąc od Piotrkowa. Cała ta część kraju ma nader smutne wejrzenie, piaski wyraźnie stłumiły roślinność. Na całéj przestrzeni, gdziekolwiek jest nierówność lub parów, wszędzie pod piaskiem wyziéra opoka. Nikt z niéj dotąd nie uczynił użytku. Niémasz wątpliwości, że ta okolica może się zmienić w jednę z najużyteczniejszych, jeżeli margiel czyli

opokę gospodarze będą w możności zmieszać z piaskiem. Uderzające tego przykłady uważałem w Obichowie, wiosce graniczącéj ze Szczekocinami, gdzie się zmieszały piasek z opoką, najżyzniejsze plony dawały. Mieszanina ta nastąpiła naturalnym sposobem: cienka powłoka piasku miejscami bardzo nieznaczna, niewiele cali gruba, dozwoliła pługami poruszać i kruszyć opokę; zmielona następnie przez zetknięcie z powietrzem, pomieszawszy się z piaskiem, wydała ziemię czarną, pulchną, szczególniéj sprzyjającą wzrostowi roślin. Sama opoka bez domieszanego piasku nie wydaje dobréj ziemi, zbija się bowiem łatwo; z niéj powstaje w krakowskiém owa rędzina, rzadko kiedy zaspokajająca rolnika, albowiem przy nieco znaczniejszych upałach zsycha się rola i nie dozwala zakorzenić się roślinom; podczas deszczów przeciwnie nie przepuszcza wilgoci, a woda stojąc na powierzchni wyniszcza rośliny; tylko przemienne ciepło i deszcze mogą wydać plony bogate; a że takich lat mało, wynika, że ziemia rędzinowata nieszczególnie jest szacowaną. Jeśliby posiadacze dóbr zamieszkali w okolicach, gdzie są podobne stosunki, gdzie piaski leżą na opokach, jak pomiędzy Szczekocinami a Częstochową, przy chęciach, środkach i wiadomości dostatecznéj, niémasz wątpliwości, że przemienią swój ubogi kraj w jednę z najżyzniejszych okolic. Czasowi trzeba zostawić, jak dalece ta myśl da się urzeczywistnić. Tyle tylko pewnego, że rozpowszechnione używanie nawozów mineralnych, stanie się w naszym kraju źródłem bogactwa również znakomitém, jeżeli nie większém, jak odkrycie kopalń złota w Uralu i Altaju, albo w Kalifornii.

L. Z.

opokę gospodarze będą w możności zmieszać z piaskiem. Uderzające tego przykłady uważałem w Olichowie, wiosce granicznéj ze Szczekocinami, gdzie się zmieszały piasek z opoką, najżyźniejsze plony dawały. Mieszanina ta nastąpiła naturalnym sposobem: cienka powłoka piasku miejscami bardzo nieznaczna; niewiele zaś gruba, dozwoliła pługami poruszać i kruszyć opokę; zmieleni następnie przez zetknięcie z powietrzem, pomieszawszy się z piaskiem, wydała ziemię czarną, pulchną, szczegól niej sprzyjającą wzrostowi roślin. Sama opoka bez domieszanego piasku nie wydaje dobréj ziemi. Zbija się bowiem łatwo; z niéj powstaje w krakowskiém owa rędzina, rzadko kiedy zaspokajająca rolnika, albowiem przy nieco znaczniejszych opadach zsycha się rola i nie dozwala zakorzenić się roślinom; podczas deszczów przeciwnie nie przepuszcza wilgoci, a woda stojąc na powierzchni wymacza rośliny; tylko przemienne ciepł i deszcze mogą wydać plony bogate; a że takich lat ma to, wynika, że ziemia rędzinowata nieszczególnie je szacowana. Jeśliby posiadacze dóbr zamieszkali w okolicach, gdzie są podobne stosunki, gdzie piaski leżą n opokach, jak pomiędzy Szczekocinami a Częstochową, przy chęciach, środkach i wiadomości dostatecznéj, nie mam wątpliwości, że przemienią swój ubogi kraj w jedn z najżyźniejszych okolic. Czasowi trzeba zostawić, je dalece ta myśl da się urzeczywistnić. Tyle tylko pe wnego, że rozpowszechnione użycie tworów mineralnych, stanie się w znacznéj części źródłem bogactw również znakomitém, jeżeli nie większém, jak odkryci kopalń złota w Uralu i Altaju, albo w Kalifornii.

L. Z.